

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
Міністерство освіти і науки України

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

ІВАНЮТА ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ

УДК 378.146

ДИСЕРТАЦІЯ

**ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ МОНІТОРИНГУ НАВЧАЛЬНИХ
ДОСЯГНЕНЬ МАЙБУТНІХ ЗЕМЛЕВПОРЯДНИКІВ У ПРОЦЕСІ
ВИВЧЕННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

015 Педагогічні науки

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

О.О. Іванюта

(підпис)

Науковий керівник

Кубіцький Сергій Олегович

кандидат педагогічних наук, професор

Житомир-2018

АНОТАЦІЯ

Іванюта О.О. Педагогічні умови моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. – Житомирський державний університет імені Івана Франка, Житомир, 2018.

У дисертації здійснено обґрунтування педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін. **Наукова новизна одержаних результатів** дослідження полягає в тому, що у ньому:

– *вперше* на основі обґрунтованих наукових підходів (системного, діяльнісного, компетентнісного, особистісно орієнтованого) з’ясовано сутність і зміст поняття «моніторинг навчальних досягнень майбутніх землевпорядників»; спроектовано педагогічні умови моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін (забезпечення технологічності моніторингової діяльності, спрямованість суб’єктів моніторингової діяльності на досягнення ефективних результатів моніторингу, вироблення на основі освітніх стандартів єдиної системи критеріїв і показників навчальної успішності, введення додаткових змінних професійного зростання майбутніх землевпорядників; створення та використання стандартизованих інформаційних оболонок / комп’ютерних програм для об’єктивного вимірювання якості знань студентів, збір даних для встановлення ефективності різних форм, методів, засобів організації освітнього процесу та відповідна корекція процесу професійної підготовки; систематичне ознайомлення студентів із результатами моніторингу навчальної успішності); розроблено критерії та показники моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін;

– *удосконалено* методику здійснення моніторингу в системі підготовки майбутніх фахівців сфери землеустрою та землевпорядкування, його відповідні форми і методи; уточнено базові поняття дослідження («навчальні досягнення», «якість навчання», «педагогічний моніторинг», «освітній моніторинг», «фахова підготовка», «землевпорядники», «моніторинг навчальних досягнень»);

– *набули подальшого розвитку* науково-методичні аспекти професійної підготовки майбутніх фахівців агропромислового комплексу.

Практичне значення одержаних результатів полягає: в розробці діагностичного інструментарію моніторингу рівня навчальних досягнень майбутніх землевпорядників; упровадженні методики реалізації педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень студентів на рівні різних суб'єктів процесу професійної підготовки (викладачів, студентів та адміністрації). Результати проведеного дослідження реалізовано в освітньому процесі факультету землевпорядкування Національного університету біоресурсів і природокористування України.

Результати дослідження можуть бути використані в процесі розробки навчальних програм спеціальних дисциплін для професійної підготовки майбутніх фахівців у галузі землевпорядкування, у системі післядипломної підготовки фахівців означеного профілю. За результатами дослідження опубліковано низку методичних видань: «Цифрові плани і карти» (навчально-методичний посібник для студентів напряму «Геодезія, картографія та землеустрій»); «Geoinformation system and database» (навчально-методичні вказівки для виконання лабораторних робіт із дисципліни «Геоінформаційні системи і бази даних» для студентів напряму «Геодезія, картографія та землеустрій»), які доцільно використовувати в процесі професійної підготовки майбутніх землевпорядників, а також оцінці навчальних досягнень майбутніх фахівців.

У роботі обґрунтовано теоретичні засади моніторингу навчальних досягнень майбутніх землепорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін. У процесі теоретичного аналізу проблеми відзначено, що проблема моніторингу навчальних досягнень може бути обґрунтована на загальнотеоретичному рівні (провідні теоретичні підходи до проблеми дослідження моніторингу навчальних досягнень майбутніх землепорядників, а також аналіз базових категорій дослідження), конкретно теоретичному (аналіз теорій часткового використання, переважно дидактичних та методичних) та прикладному (аналіз стану дослідженості проблеми моніторингу навчальних досягнень майбутніх землепорядників у науковій літературі). У зв'язку з цим представлено системний, компетентнісний, особистісно орієнтований та діяльнісний підходи до моніторингу навчальних досягнень майбутніх землепорядників. З'ясовано головні закономірності функціонування педагогічних систем та їх співвідношення з моніторингом як системою. Сформульовано висновок про те, що моніторинг розглядається як системне явище.

У межах категоріального аналізу проблеми дослідження у розділі з'ясовано сутність понять «навчальні досягнення», «якість навчання», «педагогічний моніторинг», «освітній моніторинг», «фахова підготовка», «землепорядники», «моніторинг навчальних досягнень». Обґрунтовано відмінності між поняттями «контроль навчальних досягнень» та «моніторинг навчальних досягнень»; виявлено особливості здійснення контролю навчальних досягнень майбутніх землепорядників у процесі вивчення окремих спеціальних дисциплін.

Обґрунтовано специфіку професійної підготовки майбутніх землепорядників та провідні характеристики моніторингу навчальних досягнень у процесі вивчення ними спеціальних дисциплін – геодезії, агролісомеліорації, земельного кадастру, робочого проектування у землеустрої, географічних інформаційних систем, управління земельними

ресурсами, геоінформатики, фотограмметрії та ДЗЗ тощо. Представлено провідні знання і професійні вміння майбутнього землевпорядника та можливості їх моніторингу. Знання та вміння майбутнього землевпорядника пов'язано з його професійними функціями та видами професійної діяльності.

На підставі вивчення наукової, методичної літератури та навчальних планів і програм професійної підготовки землевпорядників сформульовано висновок про комплексний характер знань, умінь, навичок та особистісно-професійних якостей майбутнього фахівця із землевпорядкування, які мають бути сформовані у процесі професійної підготовки. Відзначено, що спеціальні навчальні дисципліни сприяють формуванню як системи ЗУНів, так і системи професійних компетенцій майбутніх землевпорядників.

Експериментальна частина роботи спрямована на перевірку ефективності педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення ними спеціальних дисциплін. Формувальний етап експериментальної роботи спрямований на впровадження методики реалізації педагогічних умов та комплексне методичне забезпечення моніторингу: реалізацію педагогічних умов; упровадження етапів та методів моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників.

Методика здійснення моніторингу передбачала реалізацію таких етапів: організаційний (спрямований на обґрунтування основних характеристик моніторингу – визначення його об'єкту, предмету, методів); методичний (підбір методичного інструментарію для проведення вимірювання – формування пакетів діагностичних методів вивчення мотиваційного, гносеологічного та оцінно-результативного критеріїв навчальної успішності студентів); практичний (систематична діагностика стану навчальної успішності майбутніх землевпорядників, аналіз процесу професійної підготовки та виявлення можливих закономірностей змісту й методів професійної освіти та рівнів навчальної успішності студентів);

корекційний (шляхом підбору і упровадження педагогічних програм підвищення результативності процесу професійної підготовки; корекція змісту та методів професійної підготовки майбутніх землевпорядників); аналітичний (аналіз отриманих результатів діагностичних зрізів, виявлення залежностей рівня навчальної успішності від впроваджуваних програм); прогностичний (для проектування змін щодо можливостей підвищення результативності навчальної успішності).

Упроваджено систему педагогічних умов здійснення моніторингу навчальної успішності студентів: забезпечення технологічності моніторингової діяльності; спрямованість суб'єктів моніторингової діяльності на отримання ефективних результатів моніторингу; вироблення на основі освітніх стандартів єдиної системи критеріїв і показників навчальної успішності; введення додаткових змінних професійного зростання майбутніх землевпорядників – участь у студентському самоврядуванні, громадська активність, наукова діяльність тощо; створення та використання стандартизованих інформаційних оболонок (комп'ютерних програм) для об'єктивного вимірювання якості знань студентів; збір даних для встановлення ефективності різних форм, методів, засобів організації освітнього процесу та відповідна корекція процесу професійної підготовки для досягнення якнайвищої якості професійної підготовки майбутніх землевпорядників; постійне ознайомлення студентів з результатами моніторингу навчальної успішності.

У дисертації обґрунтовано, що критеріально-показникова система здійснення моніторингу навчальної успішності майбутніх землевпорядників являє собою сукупність взаємообумовлених критеріїв і показників, що комплексно описують ідеальну модель випускника ЗВО за спеціальністю «Землевпорядкування». Встановлено, що розроблена критеріально-показникова система відповідає принципу кваліметричності педагогічних досліджень навчальної успішності студентів, за якої якісні (кваліметричні) результати професійного навчання формулюються описово

та співвідносяться з певною бальною шкалою (рівень мотивації до професійного навчання, рівень загальних і професійних знань, умінь і навичок, рівень навчальної/професійної адаптованості, рівень навчальних компетенцій та ін.). На основі цього виділено високий, середній та низький рівні навчальної успішності майбутніх землевпорядників, що становить основу для проведення моніторингового дослідження та виявлення факторів впливу на зростання ефективності якості професійної підготовки студентів спеціальності «Землевпорядкування».

Упровадження методики реалізації педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процес вивчення спеціальних дисциплін дозволило отримати показники ефективності досліджуваних умов. Отримані результати свідчать про ефективність запропонованої на формульовальному етапі педагогічного експерименту системи педагогічних перетворень заснованих на педагогічних умовах моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін та методиці їх упровадження. Реалізація основних положень дисертації спрямована на упровадження педагогічних умов методики моніторингу навчальних досягнень студентів як важливої системи забезпечення ефективності процесу професійного навчання.

Ключові слова: моніторинг, якість навчальних досягнень, професійна підготовка фахівців, землевпорядники, педагогічні умови, спеціальні навчальні дисципліни.

SUMMARY

Ivanyuta O.O. Pedagogical conditions for monitoring the educational achievements of the prospective land management specialists in the process of learning special disciplines. - Manuscript.

Dissertation for the degree of a candidate of pedagogical sciences (PhD in Pedagogy) in specialty 13.00.04 - theory and methods of professional education. - Zhytomyr Ivan Franko State University, Zhytomyr, 2018.

The dissertation focuses on substantiating the pedagogical conditions for monitoring the educational achievements of the prospective land management specialists in the process of learning special disciplines.

The scientific novelty of the obtained research:

- *for the first time* an analysis of the problem of monitoring the educational achievements of the prospective land management specialists is made on the basis of the analysis of the peculiarities of their professional training and learning special disciplines; the concept «monitoring of educational achievements», «pedagogical conditions of monitoring the educational achievements of the prospective land management specialists in the process of learning special disciplines» are specified; the pedagogical conditions for monitoring the educational achievements of the prospective land management specialists in the process of learning special disciplines and the methods of their implementation were projected; the criteria and tools for monitoring the educational achievements of the prospective land management specialists in the process of learning special disciplines are worked out; the methods and forms of monitoring the educational achievements of the prospective land management specialists in the process of learning special disciplines are substantiated;

- the methodology for monitoring in the system of the professional training of the prospective specialists in the field of land management and land surveying *is improved*;

- the scientific and methodical principles of the professional training of the prospective specialists in the agro-industrial complex *have been further developed*.

The practical value of the obtained results lies in the following: the results of the research are implemented in the educational process of the Faculty of Land Management of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine; the diagnostic tools for monitoring the level of educational achievements of the prospective land management specialists based on motivational, epistemological, and competence criteria are developed; the pedagogical conditions of monitoring the students' educational achievements are

described. The pedagogical conditions for monitoring the educational achievements of the prospective land management specialists at the level of different subjects of the professional training process (lectures, students and administration) are projected and implemented into practice on the basis of the dissertation research. The results of the dissertation research can be used in the process of developing curricula for special disciplines in the process of professional training of the prospective specialists in the field of land management, in the system of postgraduate training of the specialists of the specified profile.

The thesis contains the substantiation of the theoretical principles of monitoring the educational achievements of the prospective land management specialists in the process of learning special disciplines. In the process of theoretical analysis of the problem it was noted that the problem of monitoring the academic achievements can be grounded on theoretical level (leading theoretical approaches to the research problem of monitoring the educational achievements of the prospective land management specialists, as well as the analysis of basic categories of the research), specifically theoretical (the analysis of the theories of partial use, mainly didactic and methodical) and applied (the analysis of the state of research of the problem of monitoring the educational achievements of the prospective land management specialists in scientific literature). Due to this the systematic, competent, personally oriented and activities approaches to monitoring the educational achievements of the prospective land management specialists are presented. The main regularities of functioning the pedagogical systems and their correlation with monitoring as a system are clarified. The conclusion is made that monitoring is considered as a systemic phenomenon.

The essence of the concepts of «educational achievements», «quality of learning», «pedagogical monitoring», «educational monitoring», «professional training», «land management specialists», «monitoring the educational achievements» has been clarified within the categorical analysis of the research problem in the section of the dissertation. The differences between the concepts of «the control of educational achievements» and «the monitoring of educational

achievements» are substantiated; the peculiarities of controlling the achievements of land management specialists in the process of studying separate special disciplines are revealed.

The peculiarities of the professional training of land management specialists and the leading characteristics of monitoring the educational achievements in the process of learning special disciplines (geodesy, agro forestry, land cadastre, work projecting in land management, geographic information systems, land management, geoinformatics, photogrammetry and remote sensing, etc.) are substantiated. The leading knowledge and professional skills of land management specialists and the possibilities of their monitoring are presented. The knowledge and skills of the prospective land management specialist are connected with his professional functions and professional activities.

A conclusion, based on the study of scientific, methodical literature, curricula and programs of professional training of land management specialists, is made concerning complex nature of knowledge, skills, experience skills, personality and professional qualities which must be formed in the process of professional training in the prospective specialist in land management. It is noted that special educational disciplines allow to form both the system of knowledge, skills, experience skills, and system of professional competences in the prospective land management specialists.

The experimental part of the work is aimed at verifying the effectiveness of the pedagogical conditions for monitoring the educational achievements of the prospective land management specialists in the process of learning special disciplines. The formative stage of the experimental work is aimed at complex methodic support of the monitoring: the grounding of pedagogical conditions; the implementation of the stages and methods for monitoring the educational achievements prospective land management specialists.

The monitoring methodic procedure envisaged the implementation of the following steps: the organizational one (aimed at substantiating the main characteristics of the monitoring, specifically the determining of its object, subject,

methods); the methodic one (the selection of methodic tools for measuring, that is the forming of the sets of diagnostic methods for studying the motivational, cognitive, epistemological criteria of students' academic achievement); the practical one (systematic diagnosis of the state of academic achievement of the prospective land management specialists, the analysis of the process of professional training and identification of possible regularities of the content and methods of professional education and the levels of students' academic achievement); the correctional one (by selection and introduction of pedagogical programs for increasing the effectiveness of the process of professional training; the correction of the content and methods of professional training of the prospective land management specialists); the analytical one (analysis of the obtained results of diagnostic sections, revealing the dependencies of the levels of academic achievement on the implemented programs); the prognostic one (for projecting the changes in possibilities for increasing the effectiveness of academic performance).

The system of pedagogical conditions for conducting the monitoring of academic achievement of the students was introduced: ensuring the efficiency of monitoring activities; the inclination of the monitoring activities subjects for obtaining effective monitoring results; developing a unified system of criteria and indicators of academic performance on the basis of educational standards; the introduction of additional variables of professional growth of the prospective land management specialists, that is, the participation in students' self-government, public activities, scientific activities, etc.; creation and use of standardized information shells (computer programs) for objective measurement of students' knowledge quality; data collection to establish the effectiveness of various forms, methods, means of organizing the educational process and appropriate correction of the process of professional training the prospective land management specialists to achieve its highest quality; constant familiarizing of the students with the results of monitoring the academic performance.

It is substantiated that the criterion-indicator system for monitoring the academic achievements of the prospective land management specialists is a set of mutually determined criteria and indicators that comprehensively describe the ideal model of those graduated of an institution of higher learning in the specialty «Land Management». It is established that the developed criterion-index system corresponds to the principle of qualilometricity of pedagogical researches of the students' academic achievement, in which qualitative (qualimetric) results of the professional training are formulated descriptively and are correlated with a certain score scale (the level of motivation to professional training, the level of general and professional knowledge, the skills, experience skills, the level of studying / professional adaptability, the level of educational competences, etc.). Due to this the high, medium and low educational achievements levels of the prospective land management specialists are outlined, which forms the basis for conducting the monitoring research and identifying the factors influencing the growth of the the quality of professional training of the students in the specialty «Land Management».

The implementation of the methods for implementing the pedagogical conditions for monitoring the educational achievements of the prospective land management specialists in the process of learning special disciplines enabled to obtain the indicators of the effectiveness of the researched pedagogical conditions. The obtained results testify to the effectiveness proposed at the formative stage of the pedagogical experiment the system of pedagogical conditions of monitoring the educational achievements of the prospective land management specialists in the process of learning special disciplines and the method of its implementation,.

The realization of the main provisions of the dissertation is aimed at introducing the pedagogical conditions of the methods for monitoring the academic achievements of the students as an important system for ensuring the effectiveness of the process of professional training.

Key words: monitoring, quality of educational achievements, the professional training of the specialists, land management specialists, pedagogical terms, special educational disciplines.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ З ТЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Статті в наукових фахових виданнях

1. Іванюта, О.О., 2012. Критеріально-показникова система здійснення моніторингу навчальної успішності майбутніх землевпорядників. *Вісник Національного університету оборони України. Зб-к наук. праць*. Київ: НУОУ, Вип. 5 (30), с. 57-62.
2. Іванюта, О.О., 2012. Основні методичні вимоги до моніторингу навчальної успішності майбутніх землевпорядників. *Вісник Національного університету оборони України. Зб-к наук. праць*. Київ: НУОУ, Вип. 6 (31). с. 76-81.
3. Іванюта, О.О., 2012. Моніторинг навчальних досягнень майбутніх фахівців як наукова проблема. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Педагогіка. Психологія. Філософія»*, Вип. 175, Ч. 3, с. 91-98.
4. Іванюта, О.О., 2014. Основні етапи моніторингу навчальних досягнень студентів-землевпорядників. *Збірник наукових праць Sworld*. Іваново, Вип. № 3 (36), с. 69-76.
5. Іванюта, О.О., 2017. Програма експериментального дослідження ефективності методики моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін. *Вісник Черкаського університету. Серія «Педагогічні науки»*, Вип. 4, с. 82-86.
6. Іванюта, О.О., 2017. Проектування етапів моніторингу навчальної успішності майбутніх землевпорядників у процесі їх професійної підготовки. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Педагогіка, психологія, філософія»*, Вип. 267, с. 75-80.

7. Іванюта, О.О. і Кубіцький, С.О., 2017. Провідні характеристики моніторингу навчальних досягнень майбутніх землепорядників у процесі професійної підготовки у вищих навчальних закладах. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України*. Серія «Педагогіка, психологія, філософія», Вип. 277, с. 329-336.

***Статті у зарубіжних виданнях та виданнях,
що індексовані у наукометричних базах***

8. Ivaniuta, Oleksiy and Kubitckiy, Sergiy, 2013. Methodological conditions of implementation of educational progress monitoring in the process of future land surveyors professional training. *Main problems of technology and professional education*. Rzeszow, P. 198-203.

9. Ivaniuta, Oleksiy and Kubitckiy, Sergiy, 2013. Monitoring algorithm of educational success of the future land surveyors in process of professional preparation. *Trendy ve vzdělávání: informacní technologie a technické vzdělávání*. Olomouc, P. 470-473.

Матеріали і тези доповідей на конференціях

10. Іванюта О.О., 2012. Особливості моніторингу навчальної успішності майбутніх землепорядників. В: Теорія та методика професійної освіти: реалії та перспективи ХХІ століття : Міжнародна науково-практична конференція. Київ, Україна, 8-11 листопада 2012. Київ, с. 83-86.

11. Іванюта О.О., 2013. Підготовчий етап впровадження системи моніторингу навчання студентів-землепорядників. В: Біоресурси планети і біобезпека навколишнього середовища: проблеми і перспективи : Міжнародна наукова конференція. Київ, Україна, 5-6 листопада 2013. Київ, с. 155-159.

12. Іванюта О.О., 2014. Результати впровадження методики моніторингу навчальних досягнень майбутніх землепорядників у процес навчання спеціальних дисциплін. В: Актуальні тенденції розвитку світової

психологічної та педагогічної практики : Міжнародна науково-практична конференція. Львів, Україна, 26-27 грудня 2014. Львів, с. 60-64.

13. Іванюта О.О., 2017. Організаційно-методичні умови здійснення моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників. В: Педагогіка та психологія сьогодні: постулати минулого і сучасні теорії : Міжнародна науково-практична конференція. Одеса, Україна, 20-21 жовтня 2017. Одеса, с. 139-141.

14. Іванюта О.О., 2017. Рівні реалізації моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін. В: Тенденції розвитку психології та педагогіки : Міжнародна науково-практична конференція. Київ, Україна, 3-4 листопада 2017. Київ, с. 40-41.

15. Іванюта О.О., 2017. Педагогічні умови моніторингу навчальних досягнень студентів-землевпорядників. В: Психологія і педагогіка на сучасному етапі розвитку наук: актуальні питання теорії і практики. Міжнародна науково-практична конференція. Одеса, Україна, 15-16 грудня 2017. Одеса, с. 136-138.

Інші публікації

16. Іванюта, О.О., 2012. Особливості моніторингу навчальних досягнень майбутніх фахівців у системі професійної освіти. *Землеустрій, кадастр і моніторинг земель: науково-виробничий журнал*, № 3-4, с. 131-137.

17. Кохан, С.С., Москаленко, А.А. і Іванюта, О.О. 2012. *Цифрові плани і карти: навчально-методичний посібник для студентів напрямку «Геодезія, картографія та землеустрій»*. Корсунь-Шевченківський: ФОП І.С. Майданченко.

18. Москаленко, А.А. і Іванюта, О.О. 2012. *Geoinformation system and database: навчально-методичні вказівки для виконання лабораторних робіт із дисципліни «Геоінформаційні системи і бази даних» для студентів напрямку*

«Геодезія, картографія та землеустрій». Корсунь-Шевченківський: ФОП І.С. Майданченко.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	20
РОЗДІЛ 1. НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МОНІТОРИНГУ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ МАЙБУТНІХ ЗЕМЛЕВПОРЯДНИКІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	29
1.1. Моніторинг навчальних досягнень майбутніх фахівців аграрної галузі як науково-педагогічна проблема	29
1.2. Наукові підходи до проблеми моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у закладах вищої освіти.....	48
1.3. Досвід моніторингу навчальних досягнень майбутніх фахівців у процесі професійної підготовки у закладах вищої освіти в Україні	71
Висновки до першого розділу.....	87
РОЗДІЛ 2. ПРОЕКТУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ МОНІТОРИНГУ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ МАЙБУТНІХ ЗЕМЛЕВПОРЯДНИКІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ....	91
2.1. Особливості змісту та організації професійної підготовки землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін у закладах вищої освіти.....	91
2.2. Обґрунтування та проектування педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін у закладах вищої освіти.....	109
2.3. Критерії та показники моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників.....	130

	18
Висновки до другого розділу.....	139
РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ МОНІТОРИНГУ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ МАЙБУТНІХ ЗЕМЛЕВПОРЯДНИКІВ.....	142
3.1. Програма експериментального дослідження навчальних досягнень майбутніх землевпорядників. Стан реалізації педагогічних умов.....	142
3.2. Методика реалізації педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін у закладах вищої освіти.....	170
3.3. Аналіз і результати експериментальної роботи.....	190
Висновки до третього розділу.....	215
ВИСНОВКИ.....	218
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	221
ДОДАТКИ.....	251

Перелік умовних позначень

АПК – агропромисловий комплекс

ВТНЗ – вищий технічний навчальний заклад

ГІС – геоінформаційні системи (географічні інформаційні системи)

Держкомзем – Державний комітет із землевпорядкування Кабінету Міністрів України

ДЗЗ – дистанційне зондування землі

ДЗВО – державний заклад вищої освіти

ЗВО – заклад вищої освіти

ЗУН – знання, уміння, навички

МГ – моніторингова група

МОН – міністерство освіти і науки України

GPS – global positional system (глобальна система позиціонування)

ЦМР – цифрова модель рельєфу

ОКХ – освітньо-кваліфікаційна характеристика

ОПП – освітньо-професійна програма

ВМ – внутрішня мотивація

ЗМ – зовнішня мотивація

ЗПМ – зовнішня позитивна мотивація

ЗНМ – зовнішня негативна мотивація

СКБД – система керування базами даних

LFA – logical framework analysis (логічний базовий аналіз)

ІКТ – інформаційно-комунікаційні технології

МГ – моніторингова група

НУБіП – Національний університет біоресурсів і природокористування України

Фотограмметрія та ДЗЗ – Фотограмметрія та дистанційне зондування Землі

ВСТУП

Актуальність теми. Трансформація системи вищої школи потребує перегляду наявних методик оцінювання якості професійної підготовки фахівців. Про можливості такої реалізації йдеться в численних нормативних документах про освіту – як українських, так і ратифікованих у нашій державі європейських та загальносвітових. Про значущість своєчасного й ефективного оцінювання рівня надання освітніх послуг та моніторингу якості професійної підготовки фахівців зазначено у провідних освітніх документах – законах України «Про освіту» (2017)¹, «Про вищу освіту» (2014)², Національній доктрині розвитку освіти України (2001)³ та ін.

Проблема якості освіти для фахівців різних напрямів підготовки у закладах вищої освіти нині – одна з найбільш складних для вирішення в теорії і методиці професійної освіти, ураховуючи її постійні нормативні та змістові трансформації, викликані глобалізаційними та державотворчими процесами. Сучасна система контролю оцінювання рівня навчальних досягнень майбутніх фахівців вимагає системного моніторингу навчальних досягнень студентів, головним завданням якого є не лише діагностика, а й прогнозування.

Агропромисловий комплекс потребує сьогодні висококваліфікованого фахівця, якість навчання якого має відстежуватися протягом усього процесу професійної підготовки, серед яких землевпорядники забезпечують організацію та здійснення професійної діяльності у сфері

¹ Закон України «Про вищу освіту», 2002. *Освіта України*. 26 лютого (№ 17), с. 2-8.

² Закон України «Про вищу освіту». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>

³ Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті, 2002. *Освіта України*, 23 квітня (№ 33), с. 4-6.

землевпорядкування, земельного кадастру і проектно-пошукових робіт. Їх сьогодні готують заклади вищої освіти I-II та III-IV рівнів акредитації. Особливе місце у змісті професійної підготовки майбутніх землевпорядників займають спеціальні дисципліни – геодезія, фотограмметрія та дистанційне зондування Землі, агролісомеліорація, геоінформаційні системи та інші, що забезпечує здійснення практичної діяльності в агропромисловому комплексі.

Проблема професійної підготовки майбутніх фахівців для агропромислового комплексу знайшла своє відображення у численних наукових працях, а саме: дослідженнях з теорії і методології професійної освіти (С. Гончаренко, І. Зязюн, В. Кремень, Н. Ничкало, С. Сисоєва та ін.), з проблем організації професійної підготовки фахівців у системі вищої школи (Т. Алексеєнко, Л. Барановська, С. Вітвицька, О. Дубасенюк, Е. Зеєр, С. Семенець та ін.); різних аспектів професійної підготовки фахівців аграрної сфери (К. Богатирьов, Т. Кристопчук, С. Кубіцький, С. Літвінчук, П. Лузан, Л. Нічуговська та ін.). Помітне місце серед наукових досліджень займає проблематика моніторингу у сфері освіти, в тому числі професійної, а саме: оцінки якості професійної підготовки (О. Абдулліна, Т. Алексеєнко, В. Андреєв, Т. Лукіна та ін.); моніторингу навчальних досягнень як компонента загальнодержавної системи оцінювання якості освіти (В. Антипова, В. Горб, Г. Єльнікова, С. Єрмакова, О. Касьянова, В. Куделіна, І. Маноха та ін.); окремих аспектів діагностики рівня навчальних досягнень (В. Вербець, В. Воловник, І. Гавриленко, Н. Касярум, І. Подласий, О. Локшина та ін.), вивчення моніторингу як компонента навчально-виховного процесу у ВНЗ (С. Архангельський, Н. Байдацька, В. Беспалько, В. Вербець, А. Белкін, К. Інгенкамп та ін.).

Аналіз зазначених наукових праць дає можливість стверджувати про необхідність розв'язання окремих **суперечностей**, які окреслюють актуальність і засвідчують недостатню дослідженість проблеми вибору педагогічних умов реалізації моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін, а саме, між:

- вимогами, визначеними сучасними вітчизняними та європейськими освітніми документами щодо оцінювання навчальних досягнень особистості, та реальним станом їх реалізації в системі підготовки фахівців аграрного профілю;
- педагогічними умовами, що зумовлені метою, специфікою і змістом підготовки фахівців аграрної галузі, та реальним станом їх упровадження;
- необхідністю теоретичного обґрунтування та розробки сучасних методів і методик моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників та недостатньою науково-методичною забезпеченістю підготовки викладачів спеціальних дисциплін у визначеному напрямі.

Водночас, педагогічні умови моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі їх професійної підготовки ще не стали предметом окремого розгляду в педагогічній науці. Окрім того, частково дослідженою є проблема науково-методичного забезпечення моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників. Отже, актуальність, недостатня вивченість та необхідність більш ґрунтовного розгляду проблеми зумовили вибір теми дослідження: **«Педагогічні умови моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін».**

Зв'язок роботи з науковими планами, програмами, темами. Дисертаційна робота виконана відповідно до тематичного плану науково-дослідної роботи Національного університету біоресурсів і природокористування України за напрямом «Розробка інноваційних методик забезпечення навчального процесу в аграрних ВНЗ» (РК № 0109U000952).

Тему дослідження затверджено вченою радою Природничо-гуманітарного інституту Національного університету біоресурсів і природокористування України (протокол № 3 від 15.11.2011 р.) та узгоджено у бюро Міжвідомчої ради з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол № 1 від 31.01.2012 р.).

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити методику реалізації педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін.

Мета дослідження зумовила визначення наступних **завдань**:

1. Здійснити теоретичний аналіз проблеми моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників, специфіки їх професійної підготовки в процесі вивчення спеціальних дисциплін.
2. Спроектувати педагогічні умови моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін.
3. Виділити критерії та показники моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників.
4. Науково обґрунтувати та розробити методику реалізації педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників та експериментально перевірити її ефективність.

Об’єкт дослідження – професійна підготовка майбутніх землевпорядників у закладах вищої освіти.

Предмет дослідження – методика реалізації педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін у закладах вищої освіти.

Методи дослідження. Для досягнення мети і розв’язання поставлених завдань було використано комплекс методів дослідження: *теоретичних* – аналіз психолого-педагогічної літератури, виявлення достовірних фактів про взаємозв’язки між педагогічними явищами і процесами та закономірні тенденції їх розвитку – з метою аналізу теорії та практики моніторингу навчальних досягнень у вітчизняній педагогічній науці та практиці підготовки фахівців; порівняння, систематизація, моделювання – для розробки педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін; системно-

структурні, системно-функціональні методи, які дозволили узагальнити та систематизувати наявний досвід моніторингу навчальних досягнень студентів у закладах вищої освіти України та розробити методiku моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників; *емпіричних* – педагогічний експеримент, опитування, тестування, експертні оцінювання, аналіз документів, анкетування, аналіз результатів діяльності; *математичної статистики*, комп'ютерної обробки даних експерименту, що допомогли реалізувати програму дослідження та виявити якісні зміни рівнів навчальних досягнень майбутніх землевпорядників.

Експериментальна база дослідження. Дослідно-експериментальна робота проводилася на базі Національного університету біоресурсів і природокористування України, Львівського національного аграрного університету, Сумського національного аграрного університету, Херсонського державного аграрного університету, Одеського державного аграрного університету у чотири етапи з 2012 по 2017 рік. Всього педагогічним експериментом було охоплено 417 студентів II-IV курсів спеціальності «Землевпорядкування»: з них 194 – експериментальної групи; 223 – контрольної групи. Окрім того, у дослідженні взяли участь 37 науково-педагогічних працівників зазначених закладів вищої освіти для здійснення експертної оцінки педагогічних умов.

Дослідження здійснювалося впродовж 2012-2018 рр. і реалізовувалося у чотири **етапи**.

На *аналітико-пошуковому етапі (2012-2013 рр.)* обґрунтовано вихідні позиції дослідження, укладено програму експериментальної роботи, визначено її провідні компоненти на основі аналізу наукової літератури (мета, завдання, гіпотези, методи, критерії, показники тощо); здійснено підготовку діагностичного інструментарію; сформовано контрольну й експериментальну групи.

На *констатувальному етапі (2013-2014 рр.)* проведено діагностичний зріз рівня досягнень майбутніх землевпорядників до впровадження

педагогічних умов моніторингу; узагальнено кількісні результати діагностики та їх якісний аналіз; сформульовано висновки щодо актуального стану прояву рівня навчальних досягнень майбутніх землевпорядників.

На *формульовальному етапі (2014-2015 рр.)* впроваджено розроблену методику реалізації педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процес вивчення ними спеціальних дисциплін в освітній простір експериментальних груп.

На *результативному етапі (2016-2018 рр.)* здійснено аналіз ефективності запропонованих педагогічних умов шляхом проведення педагогічної діагностики рівня навчальних досягнень вибіркової сукупності, порівняння кількісних і якісних результатів контрольної й експериментальної груп, перевірку достовірності отриманих даних дослідження.

Наукова новизна одержаних результатів дослідження полягає в тому, що у ньому:

– *вперше* на основі обґрунтованих наукових підходів (системного, діяльнісного, компетентнісного, особистісно орієнтованого) з'ясовано сутність і зміст поняття «моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників»; спроектовано педагогічні умови моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін (забезпечення технологічності моніторингової діяльності, спрямованість суб'єктів моніторингової діяльності на отримання ефективних результатів моніторингу, вироблення на основі освітніх стандартів єдиної системи критеріїв і показників навчальної успішності, введення додаткових змінних професійного зростання майбутніх землевпорядників; створення та використання стандартизованих інформаційних оболонок / комп'ютерних програм для об'єктивного вимірювання якості знань студентів, збір даних для встановлення ефективності різних форм, методів, засобів організації освітнього процесу та відповідна корекція процесу професійної підготовки; систематичне ознайомлення студентів із результатами моніторингу навчальної успішності); розроблено критерії та показники моніторингу

навчальних досягнень майбутніх землепорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін;

– *удосконалено* методику здійснення моніторингу в системі підготовки майбутніх фахівців сфери землеустрою та землепорядкування, його відповідні форми і методи; уточнено базові поняття дослідження («навчальні досягнення», «якість навчання», «педагогічний моніторинг», «освітній моніторинг», «фахова підготовка», «землепорядники», «моніторинг навчальних досягнень»);

– *набули подальшого розвитку* науково-методичні аспекти професійної підготовки майбутніх фахівців агропромислового комплексу.

Практичне значення одержаних результатів полягає: в розробці діагностичного інструментарію моніторингу рівня навчальних досягнень майбутніх землепорядників; упровадженні методики реалізації педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень студентів на рівні різних суб'єктів процесу професійної підготовки (викладачів, студентів та адміністрації). Результати проведеного дослідження реалізовано в освітньому процесі факультету землепорядкування Національного університету біоресурсів і природокористування України.

Результати дослідження можуть бути використані в процесі розробки навчальних програм спеціальних дисциплін для професійної підготовки майбутніх фахівців у галузі землепорядкування, у системі післядипломної підготовки фахівців означеного профілю. За результатами дослідження опубліковано низку методичних видань: «Цифрові плани і карти» (навчально-методичний посібник для студентів напряму «Геодезія, картографія та землеустрій»); «Geoinformation system and database» (навчально-методичні вказівки для виконання лабораторних робіт із дисципліни «Геоінформаційні системи і бази даних» для студентів напряму «Геодезія, картографія та землеустрій»), які доцільно використовувати в процесі професійної підготовки майбутніх землепорядників, а також оцінці навчальних досягнень майбутніх фахівців.

Результати дослідження **впроваджено** в навчально-виховний процес Національного університету біоресурсів і природокористування України (довідка № 1 від 02.12.2014 р.), Львівського національного аграрного університету (довідка № 1 від 08.12.2014 р.), Київського національного університету будівництва і архітектури (довідка № 837 від 07.11.2014 р.), Одеського державного аграрного університету (довідка №1-19/16-1474 від 20.10.2014 р.).

Особистий внесок здобувача. У праці «Провідні характеристики моніторингу навчальних досягнень майбутніх землепорядників у процесі професійної підготовки у вищих навчальних закладах», підготовленої у співавторстві із С. Кубіцьким, обґрунтовано сутнісні відмінності між контролем навчальних досягнень та моніторингом у сфері професійної підготовки фахівців; у статті «Monitoring algorithm of educational success of the future land surveyors in process of professional preparation» у співавторстві з С. Кубіцьким – обґрунтовано й охарактеризовано практичні етапи впровадження моніторингу навчальної успішності в освітній простір закладів вищої освіти; у публікації «Methodological conditions of implementation of educational progress monitoring in the process of future land surveyors professional training» у співавторстві з С. Кубіцьким, здобувачем обґрунтовано методичні умови впровадження моніторингу навчальної успішності в процес професійної підготовки майбутніх землепорядників.

Апробація результатів дисертації. Основні положення та результати дослідження представлено в доповідях на наукових, науково-практичних, науково-методичних конференціях різного рівня, зокрема, *міжнародних*: «Теорія та методика професійної освіти: реалії та перспективи XXI століття» (Київ, 2011-2012) (очна), «Земельні ресурси і земельні відносини: стан, проблеми реформування, перспективи розвитку» (Київ, 2013, очна), «Біоресурси планети і біобезпека навколишнього середовища: проблеми і перспективи» (Київ, 2013, очна), «Актуальні тенденції розвитку світової

психологічної та педагогічної практики» (Львів, 2014, очна), «Педагогіка та психологія сьогодні: постулати минулого і сучасні теорії» (Одеса, 2017, заочна), «Тенденції розвитку психології та педагогіки» (Київ, 2017, заочна), «Психологія і педагогіка на сучасному етапі розвитку наук: актуальні питання теорії і практики» (Одеса, 2017, заочна).

Публікації. Результати дослідження висвітлено в 18 наукових працях (14 одноосібних), 7 статей у провідних наукових фахових виданнях України, 2 – у зарубіжних періодичних наукових виданнях, 2 – методичних посібники та 7 – у збірниках матеріалів наукових конференцій.

Структура дисертаційної роботи. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків до кожного з них, загальних висновків, списку використаних джерел (312 найменувань, з них – 9 іноземними мовами), 10 додатків. Загальний обсяг дисертації – 287 сторінок, із них основного тексту – 207 сторінок. Робота містить 42 таблиці та 9 рисунків.

РОЗДІЛ 1

НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МОНІТОРИНГУ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ МАЙБУТНІХ ЗЕМЛЕВПОРЯДНИКІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

1.1. Моніторинг навчальних досягнень майбутніх фахівців аграрної галузі як науково-педагогічна проблема

Кожен суб'єкт освіти зацікавлений в зростанні її якості. Головна ж суперечність полягає у тому, що запити щодо якості освіти з боку суб'єктів освітнього простору переважно не відповідають можливостям забезпечення належного рівня якості у наявній системі освіти. Зазначена суперечність, однак, виступає також і рушійною силою процесу навчання і виховання дітей і молоді, оскільки за допомогою соціального запиту на певний рівень підготовки випускника в системі ступеневої освіти регулюється й питання якості освіти. У зв'язку із зазначеною суперечністю суб'єктам освітнього процесу належать різноманітні значення поняття якості освіти; так, батьки, як правило, співвідносять поняття якості освіти з індивідуальним розвитком їхньої дитини; педагоги пов'язують поняття якості освіти з якісним навчально-методичним забезпеченням процесу професійної підготовки фахівців. Натомість студенти поняття якості освіти співвідносять з комфортним перебуванням в стінах навчального закладу, з можливістю індивідуального зростання та загальними життєвими перспективами. Ще більш специфічним є поняття якості освіти для потенційних роботодавців, які передбачають, що зі стін навчального закладу вийде знаючий, компетентний випускник з чітко окресленою професійною позицією і розумінням своїх життєвих перспектив. Найбільш узагальнюючим є поняття якості у його соціальному розумінні – як відображення сукупності ціннісних орієнтацій суспільства на даному етапі його розвитку, а також громадянської позиції студентів; зазначене відображення детермінується, насамперед,

гуманістичною чи технократичною спрямованістю майбутньої професійної діяльності (С. Шишов, В. Кальней, 1999)⁴.

Виходячи з поняття «якість життя» і «якість освіти», можемо сформулювати висновок, що проблема якості освіти може розглядатися як проблема контролю і оцінки – моніторинг освітньої діяльності, в тому числі і в сфері професійної освіти. Загальний алгоритм моніторингу освітньої діяльності ґрунтується на стандартах освіти, прийнятих в тій чи іншій країні.

Поняття моніторингу є одним з провідних у нашому дослідженні, що визначається його об'єктом і предметом. Моніторинг як наукове поняття використовується в різних галузях знання, тому й визначення його не є однозначним. У перекладі з англійської моніторинг означає «відстеження»⁵. Моніторинг може розглядатися і як сфера практичної діяльності, і як сфера наукових досліджень; основне його завдання полягає у наданні якісної своєчасної інформації про розвиток того чи іншого явища, факту, процесу.

Поняття моніторингу, як свідчить проаналізована в ході дослідження *словниково-довідникова література* (Великий тлумачний словник української мови, 2001⁶; Велика радянська енциклопедія, 197⁷; Український педагогічний словник, 2011⁸; Енциклопедія освіти, 2008⁹ та ін.), корелює, передусім, з поняттям «*монітор*», яке використовувалося у другій половині ХХ століття для визначення приладів для контролю за параметрами¹⁰. Як систему спостереження та контролю моніторинг стали вживати в «Українському радянському енциклопедичному словнику» наприкінці ХХ ст.¹¹. Згодом поняття моніторингу ввели в екологічну науку, і лише на

⁴ Шишов, С.Е. и Кальней, В.А. 1999. *Мониторинг качества образования в школе*. Москва: Педагогическое общество России.

⁵ Шишов, С.Е. и Кальней, В.А. 1999. *Мониторинг качества образования в школе*. Москва: Педагогическое общество России.

⁶ Бусел, В.Т. *Великий тлумачний словник сучасної української мови*. Київ; Ірпінь : ВТФ «Перун».

⁷ Прохоров, А.М. 1974. *Большая Советская Энциклопедия* : в 3-х т. [изд-е 3-е]. – Москва: Советская Энциклопедия.

⁸ Гончаренко, С.У. 1997. *Український педагогічний словник*. Київ: Либідь.

⁹ Кремень, В.Г. 2008. *Енциклопедія освіти*. Київ: Юрінком Інтер.

¹⁰ Мельничук, О.С. 1974. *Словник іноземних слів*. Київ: Головна редакція енциклопедії Академія Наук УРСР.

¹¹ Кудрицкий, А.В. 1988. *Украинский Советский Энциклопедический Словарь* : в 3-х т. [Т. 2]. Киев: Глав. ред. УСЭ.

початку XXI століття воно зявилося в педагогічних дослідженнях, передусім, у роботах С. Гончаренка (2011), де моніторинг окреслено як систему збору інформації, спрямованої на визначення стану освіти, динаміки і тенденцій розвитку сфери освіти для прийняття управлінських рішень стосовно ефективності функціонування сфери освіти¹².

Поступово поняття моніторингу стало з'являтися в наукових розвідках з педагогіки:

- А. Зубко, Н. Товстухи, О. Морєва (2001)¹³, Т. Алексєєнко (2004)¹⁴, Т. Лукіної (2005)¹⁵ та ін. – як *компоненту загальнодержавної системи оцінювання якості освіти*, спрямованого на зростання її рівня;
- В. Воловника (2002)¹⁶, Т. Єсенкової, С. Мітіна, В. Єлисеєва (2000)¹⁷, О. Локшиної (2004)¹⁸, І. Подласого (1998)¹⁹ та ін. – як *цілісної діагностичної процедури*, що використовується в навчальному процесі;
- Т. Борової (2001)²⁰, С. Вітвицької (2003)²¹, С. Сіліної (1999)²² та ін. – як *особистісно орієнтованої педагогічної технології*;

¹² Гончаренко, С.У. *Український педагогічний словник*. Київ: Либідь. с. 201.

¹³ Зубко, А.М., Товстуха, Н.В. і Морєв, О.О. 2001. Моніторинг якості освіти: методи, форми, організаційне забезпечення. Херсон: Південноукраїнський регіональний інститут післядипломної освіти педагогічних кадрів.

¹⁴ Алексєєнко, Т., 2004. Критерії управління якістю функціонування системи підготовки фахівців в університеті. Науковий вісник Чернівецького університету. Чернівці: Педагогіка та психологія. с. 3-11.

¹⁵ Лукіна, Т. 2005. Створення та функціонування системи моніторингу якості освіти. *Управління освітою*, № 4, Дод. № 1, с. 1-15.

¹⁶ Воловник, В.Є., 2002. *Педагогічні умови діагностування рівня підготовки військових фахівців*: автореф. дис. кандидата пед. наук. Одеса: Південноукраїнський державний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського.

¹⁷ Єсенкова, Т.Ф., Митина, С.Н. и Елисеєва, В.В., ред., 2000. *Диагностика и мониторинг в управлении образовательным процессом*: Методическое пособие. Ульяновск: ИПК ПРО.

¹⁸ Локшина, О., 2004. Зовнішнє оцінювання навчальних досягнень учнів. *Відкритий урок*, № 7-8, с. 13-26.

¹⁹ Підласий, І.П. 1998. *Диагностика та експертиза педагогічних проектів*: навчальний посібник. Київ: Україна.

²⁰ Борова, Т.А., 2001. *Самокореція процесу засвоєння знань учнями основної школи*: автореф. дис. кандидата пед. наук. Київ: Центральний інститут післядипломної педагогічної освіти АПН України.

²¹ Вітвицька, С.С. 2003. *Основи педагогіки вищої школи*: Методичний посібник для студентів магістратури. Київ: Центр навчальної літератури.

²² Силина, С.Н., 1999. Профессиографический мониторинг в системе высшего педагогического образования. *Стандарты и мониторинг в образовании*, № 2.

- В. Вербець (2002)²³, С. Архангельського (1974)²⁴, О. Белкіна, Н. Жукової (1998)²⁵ та ін. – як компонента навчально-виховного процесу закладу вищої освіти;

- В. Беспалько (1996)²⁶, О. Василенко (2000)²⁷, О. Касьянової (2004)²⁸, Н. Ландушкіної (2001)²⁹ та ін. – як способу управління навчальним процесом у закладах різного рівня акредитації.

Загальнометодологічно моніторинг визначається як «процес встановлення причинно-наслідкових зв'язків спостережуваного явища на основі інформаційних даних, отриманих через моніторингові індикатори, що є передумовою для усвідомлення специфіки методик і технологій моніторингу із забезпечення функцій цілепокладання, передбачення, прогнозування і планування професійної підготовки»³⁰.

Аналіз поняття «моніторинг», отже, дає можливість виділити його провідні змістові характеристики, як це представлено в Додатку Л.

На підставі теоретичного аналізу (зокрема, С. Єрмакова, 2011)³¹ можемо виділити основні феноменологічні характеристики моніторингу, як це представлено у таблиці 1.4.

²³ Вербець, В., 2002. До питання діагностики рівня знань, вмінь і навичок учнівської та студентської молоді *Науковий вісник Чернівецького університету*. № 137, Педагогіка та психологія, с. 24-31.

²⁴ Архангельский, С.И. 1974. *Лекции по теории обучения в высшей школе*. Москва: Высшая школа.

²⁵ Белкин, А.С. и Жукова, Н.К. 1998. *Педагогический мониторинг образовательного процесса*. – Екатеринбург.

²⁶ Беспалько, В.П., 1996. Мониторинг качества обучения – средство управления образованием. *Мир образования*, № 2, с. 31-36.

²⁷ Василенко, О.М., 2000. Функції та методи управління освітнім процесом. *Наука і сучасність. Збірник наукових праць Національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова*, № 1, Ч. 2, с. 25-36.

²⁸ Касьянова, О.М., 2004. Моніторинг в управлінні навчальним закладом. *Управлінський супровід моніторингу якості освіти*. Харків: Видав. гр. «Основа».

²⁹ Ландушкина, Н., 2001. Мониторинг как аспект управленческой деятельности. *Народное образование*, № 8, с. 17-22.

³⁰ Єрмакова, С.С., 2011. Сутність, зміст та функції моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. *Південноукраїнський правничий часопис*, № 1, с. 289.

³¹ Єрмакова, С.С., 2011. Сутність, зміст та функції моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. *Південноукраїнський правничий часопис*, № 1, с. 288-292.

Таблиця 1.1

**Характеристика основних феноменологічних ознак моніторингу
навчальних досягнень (за С. Єрмаковою, 2011)³²**

Феноменологічна ознака	Загальна характеристика	Характеристика категоріальної ознаки щодо моніторингу навчальних досягнень
Моніторинг як спостереження	Моніторинг передбачає спостереження за освітнім об'єктом, оцінки його стану, контролю динаміки змін, попередження небажаних тенденцій розвитку	Спостереження за навчальними досягненнями студентів, за динамікою успіхів у засвоєнні спеціальних дисциплін тощо
Моніторингова адресність і наочна спрямованість	Моніторинг застосовується до конкретних освітніх об'єктів, у зв'язку з поставленими конкретними завданнями освітнього та управлінського характеру	Моніторяться рівень і стан навчальних досягнень студентів окремого напрямку підготовки – землевпорядкування з окремої групи навчальних дисциплін – спеціальних
Моніторинг як безперервний процес, як діяльність	Моніторинг є видом діяльності, суб'єктами якої виступають учасники освітнього процесу	Моніторинг навчальних досягнень реалізується протягом певного часу, відведеного на нього як вид діяльності; це дозволяє не лише фіксувати рівень навчальних досягнень, але й прогнозувати подальший розвиток процесу професійної підготовки

Крім поданих у таблиці 1.1. характерологічних ознак моніторингу навчальних досягнень, для педагогічного дослідження важливо представити моніторинг у контексті порівняння як засіб, процес і технологію. Так, як *засіб* моніторинг виконує функцію ідеального об'єкта, що використовується для контролю засвоєння рівня знань, формування досвіду пізнавальної діяльності майбутніх фахівців-землевпорядників. Як *процес*, моніторинг може бути пояснений як сукупність послідовних і взаємопов'язаних дій викладача і студента щодо забезпечення свідомого засвоєння знань та

³² Єрмакова, С.С., 2011. Сутність, зміст та функції моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. *Південноукраїнський правничий часопис*, № 1, с. 288-292.

відповідного контролю їх якості у процесі вивчення спеціальних дисциплін майбутніми землевпорядниками. Як *технологія*, моніторинг є системним об'єктом педагогічної науки, що вміщує мету моніторингової діяльності у процесі підготовки майбутніх землевпорядників, зміст моніторингу та оцінку результативності здійснення моніторингу у процесі вивчення спеціальних дисциплін.

Таким чином, нами проаналізовано зміст поняття «моніторинг» як міждисциплінарного поняття, а також поняття «моніторинг навчальних досягнень» як різновиду загального феномена моніторингу. Категоріальне дослідження дає можливість дійти висновку про актуальність та ефективність моніторингу навчальних досягнень для загальної оцінки якості професійної підготовки фахівців. Аналіз наукової літератури дозволяє сформулювати одне з базових визначень нашого дисертаційного дослідження - **моніторинг навчальних досягнень**. Під цим поняттям розуміється компонент навчально-виховного процесу у закладі вищої освіти, спрямований на підвищення якості професійної підготовки фахівців засобами контролю та діагностики рівня навчальних досягнень студентів.

Особливе місце в системі моніторингу займає моніторинг якості знань, безпосередньо пов'язаний з поняттям якості загалом. Поняття якості в звичайному споживацькому розумінні тлумачиться переважно в його абсолютному значенні – як якість послуг чи якість виробництва³³. Проте навіть у такому спрощеному вигляді в понятті «якість» закладене усвідомлення найвищого стандарту, високого статусу й переваги над іншими. Міжнародною організацією зі стандартизації ІСО прийняте таке визначення якості: «Якість – це сукупність характеристик об'єкта, що відносяться до його здатності задовольняти встановлені та передбачувані потреби»³⁴.

³³ Поташник, М.М., ред. 2000. *Управление качеством образования* : Практикоориентированная монография и методическое пособие. Москва: Педагогическое общество России, с. 33.

³⁴ *Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів (ISO 9000:2005, IDT)* : ДСТУ ISO 9000:2007. [На заміну ДСТУ ISO 9000:2001; чинний від 20080101], 2008. Київ: Держспоживстандарт України, 34 с.

Як зазначають науковці, «досягнення характеристик якості залежить від управління, що забезпечує їхні величини, комплекс і сполучення. Якість розглядається не тільки як результат діяльності, а і як можливості його досягнення у вигляді внутрішнього потенціалу та зовнішніх умов, а також як процес формування характеристик. Освіта, як і будь-який процес або результат діяльності людини, має визначену якість. Найбільш точним у концептуальному розумінні є таке визначення якості освіти. Якість освіти – це комплекс характеристик освітнього процесу, що визначають послідовне та практично ефективно формування компетентності та професійної свідомості. Тут можна виділити три групи характеристик: якість потенціалу досягнення мети освіти, якість процесу формування професіоналізму та якість результату освіти»³⁵.

На думку дослідника Авраменко О.В., «якість освіти – це сукупність властивостей системи освітньої галузі, що відповідає сучасним вимогам педагогічної теорії та практики й спроможна задовольнити освітні потреби особистості, суспільства, держави. Підвищення якості освіти потребує її постійного дослідження, налагодження системи моніторингу освіти, головною метою якого є збирання, обробка, зберігання та поширення інформації про освітню систему або її окремі елементи, оцінювання й аналіз її показників на всіх рівнях функціонування, поширення та доступ до цієї інформації громадськості, різних користувачів освітніх послуг, посилення управлінських дій щодо якісних показників в освіті, прогнозування її розвитку»³⁶.

Слід погодитися й з наступним визначенням автора, про те, що «моніторинг якості освіти – це збір, обробка, зберігання та розповсюдження інформації про стан освіти, інтерпретація зібраних фактів та прогнозування

³⁵ Коротков Є. Концепція якості освіти [Електронний ресурс] / Є. Коротков. – Режим доступу : <http://osvita.ua/school/manage/general/1342/> 2.

³⁶ Авраменко, О.В., ред., 2011. *Вимірювання в освіті*: підручник. Кіровоград: Лисенко В. Ф.

на їх основі динаміки і основних тенденцій її розвитку та розробка науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття управлінських рішень стосовно підвищення ефективності функціонування освітньої галузі»³⁷.

Нині в європейському освітньому просторі використовуються два основні підходи до оцінки якості освіти: 1) визначення якості відповідно до поставлених перед освітньою галуззю цілей; 2) визначення рівня якості освіти залежно від внутрішніх процесів, які протікають у рамках освітнього простору.

Поняття моніторингу якості освіти найчастіше пов'язують і навіть ототожнюють з поняттями *контролю* якості знань та поняттям *діагностики* рівня її якості. Проте ці поняття варто розмежовувати, оскільки контроль передбачає оцінку якості певних компонентів освітньої системи, моніторинг же стосується всієї зазначеної системи загалом. Основні відмінності між контролем та моніторингом можна представити у вигляді порівняння, як у таблиці 1.8.

Грунтовне дослідження проблем освітнього моніторингу здійснив О. Майоров (1998)³⁸, розглянувши класифікацію основних видів моніторингу на підставі аналізу всього шляху його розвитку. Авторське визначення освітнього моніторингу подає Т. Стефановська (1998), – як «діагностику, оцінку і прогнозування стану педагогічного процесу, відстеження його ходу, результатів, перспекти»³⁹. В дослідженні В. Андрєєва (2001) моніторинг визначається як системна діагностика якісних і кількісних характеристик ефективності функціонування і тенденцій саморозвитку освітньої системи, включаючи її зміст, цілі, форми й методи, засоби й умови навчання, а також його результати⁴⁰.

³⁷ Авраменко, О.В., ред., 2011. *Вимірювання в освіті*: підручник. Кіровоград: Лисенко В. Ф.

³⁸ Майоров, А.Н. 1998. *Мониторинг в образовании*. Кн. 1. Санкт-Петербург: Издательство «Образование-Культура».

³⁹ Стефановская, Т.А. 1998. *Педагогика: наука и искусство*. Москва: Совершенство, с.17.

⁴⁰ Андреев, В.И. 2001. Проблемы педагогического мониторинга качества образования. *Известия Российской Академии Наук*, № 1, с. 37.

Зміст та особливості моніторингу якості вищої професійної освіти стали предметом дослідження І. Анненкової (2007)⁴¹, І. Доброскок (2008)⁴², А. Лукстона (2005)⁴³, Т. Лукіної (2006)⁴⁴, І. Манохи (2007)⁴⁵, С. Некрасова (2003)⁴⁶, А. Субетто (2004)⁴⁷ та ін.

Таблиця 1.8

Відмінності між поняттями контролю та моніторингу якості освіти

Характеристики контролю	Характеристики моніторингу	Рівень відмінностей
Контроль характеризується ситуативністю і нетривалістю у часі	Моніторинг характеризується постійністю і продовжуваністю в часі	Часовий
Не може характеризуватися як дослідницька процедура	Має характеризуватися як дослідницька процедура	Процедурний
Може бути спрямований на будь-які об'єкти	Має спрямовуватися на одні й ті само об'єкти	Спрямованості
Має фрагментарний характер	Має системний характер	Системності

Іноді моніторинг ототожнюють також з поняттям «експертиза». Проте, як справедливо зазначає Г. Єльнікова (2003), моніторинг – це комплекс процедур щодо спостереження за досліджуванним об'єктом, поточного оцінювання змін в досліджуваному об'єкті і спрямування результатів на досягнення поставлених перед змінним освітнім об'єктом завдань щодо

⁴¹ Анненкова, І.П., 2010. Моніторинг якості освіти у ВНЗ. [online]. Режим доступу : <http://e-learning.onu.edu.ua/stati/pedagog-ka-visho-shkoli/an-nkova-p-mon-toring-jakost-osv-ti-u-vnz.html>

⁴² Доброскок, І., 2008. Моніторинг якості вищої освіти: дефінітивний аналіз. *Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»*, № 16, с. 50-57.

⁴³ Luxton, A., 2005. Quality Management in Higher Education. General Conference Department of Education, p. 44.

⁴⁴ Лукіна, Т. 2006. *Моніторинг якості освіти : теорія і практика*. Київ: Вид. дім «Шкільний світ».

⁴⁵ Маноха, І.П., 2007. Моніторинг якості освіти як системна складова стратегічного менеджменту в освіті. *Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору : Моніторинг якості освіти*, Т.6, с. 402-408.

⁴⁶ Некрасов, С.Д., 2003. Проблема оценки качества профессионального образования специалиста. *Университетское управление : практика и анализ*, № 1, с. 24-28.

⁴⁷ Субетто, А.И., 2004. *Оценочные средства и технологии аттестации качества подготовки специалистов в вузах : методология, методика, практика*. Санкт-Петербург; Москва: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов.

розвитку; натомість експертиза – це розгляд стану явища чи процесу з метою формулювання певних висновків і адекватної оцінки цього явища⁴⁸. Таким чином, моніторинг і експертиза – сумісні поняття, але не тотожні.

На підставі вивченої наукової літератури можемо дійти висновку, що основними завданнями моніторингу якості освіти у ЗВО є такі:

- узагальнення і систематизація якомога більшого обсягу інформації про стан і розвиток освітнього процесу у ВНЗ;
- забезпечення доступу до зібраної інформації значущим особам, групам, соціальним інституціям для вироблення оптимальних управлінських рішень;
- розробка показників, які забезпечують найбільш коректне узагальнення інформації по стану та перспективах розвитку досліджуваного об'єкта.

Моніторинг в освітній сфері здійснюється на трьох рівнях – національному, регіональному та локальному (Рябова З., 2004)⁴⁹. Як бачимо, предметом нашого дослідження передбачено аналіз проблем моніторингу на локальному рівні – у межах професійної підготовки фахівців окремого напрямку – землевпорядкування.

Для здійснення моніторингу навчальних досягнень, на думку С. Єрмакової, необхідно пройти кілька кроків, а саме:

1. Передмоніторингову орієнтацію – у нашому випадку це формування основних цілей моніторингу навчальних досягнень, проблем і робочої гіпотези, структури й організації моніторингу навчальних досягнень.
2. Побудову початкової моделі моніторингу у вигляді впорядкованої сукупності показників рівня навчальних досягнень студентів.
3. Побудову пошукових моделей шляхом екстраполяції початкової моделі з урахуванням специфіки навчального процесу у вищому навчальному закладі.

⁴⁸ Єльнікова, Г.В. 2003. *Основи адаптивного управління : курс лекцій*. Київ: ЦППО АПН України.

⁴⁹ Рябова, З.В. 2004. *Моніторинг розвитку навчальної діяльності учнів загальноосвітнього навчального закладу* : науково-методичний посібник. Харків: Гімназія.

4. Оцінку достовірності і точності проведеного моніторингу навчальних досягнень за допомогою верифікованих методик.

5. Вироблення певних рекомендацій щодо вирішення проблем управління навчальним процесом ВНЗ⁵⁰.

Виходячи з класифікації видів моніторингу у сфері освіти, представлених у науковому доробку Г. Єльнікової⁵¹, З. Рябової⁵² ми спроектували тлумачення означених видів щодо моніторингу навчальних досягнень майбутніх фахівців у ВНЗ, як це подано в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

Характеристика різновидів моніторингу у сфері освіти

Вид моніторингу у сфері освіти	Загальна характеристика виду	Тлумачення означеного виду моніторингу щодо моніторингу навчальних досягнень студентів
Динамічний	Здійснюється тоді, коли підставою моніторингу служить динаміка розвитку освітнього об'єкта або його окремого показника	Застосовується для відстеження динаміки навчальних досягнень стосовно окремої спеціальної навчальної дисципліни у процесі професійної підготовки фахівців у ЗВО
Конкурентний	Підставою для педагогічного моніторингу є результати такого ж моніторингу в схожих умовах чи для схожих об'єктів	Використовується для співставлення рівня навчальних досягнень студентів різних напрямів підготовки, з одного боку, та рівня навчальних досягнень студентів однакових напрямів підготовки в різних ЗВО
Комплексний	Комплексний моніторинг проводиться тоді, коли обираються кілька об'єктів для моніторингу	Може використовуватися для комплексної оцінки рівня навчальних досягнень студентів з різних видів дисциплін – загальногуманітарних, спеціальних, вибіркових тощо

⁵⁰ Єрмакова, С.С., 2011. Сутність, зміст та функції моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. *Південноукраїнський правничий часопис*, № 1, с. 288-292.

⁵¹ Єльнікова, Г.В. 2003. *Основи адаптивного управління* : курс лекцій. Київ: ЦППО АПН України.

⁵² Рябова, З.В. 2004. *Моніторинг розвитку навчальної діяльності учнів загальноосвітнього навчального закладу* : науково-методичний посібник. Харків: Гімназія.

Фоновий	Використовується для упередження освітньої системи від можливих майбутніх ризиків, тобто як інструмент педагогічного прогнозу	Може бути використаний для забезпечення рівня навчальних досягнень і спеціальних дисциплін від падіння внаслідок реалізованих ризиків
Проблемний	Цей вид моніторингу дозволяє відстежувати рівень і обсяг можливих проблем і небезпек для розвитку освітньої системи	Може використовуватися для оцінки можливих небезпек у перспективі професійної підготовки фахівців окремого профілю

Для нашого дослідження важливою є думка В. Куделіної (1999), висловлена стосовно типів і рівнів моніторингу як дворівневої системи: 1) дидактичний і виховний моніторинг (моніторинг процесу отримання знань, умінь і навичок за конкретними навчальними дисциплінами, що відповідає вимогам державного стандарту); 2) освітній моніторинг – компонент більш високого рівня моніторингу освітньої сфери, який передбачає використання комплексних технологій оцінки рівня розвитку освітньої сфери та управління нею⁵³.

Як свідчить аналіз видів моніторингу, представлений вище, у дослідженнях з проблеми моніторингу в освіті виокремлюють кілька його видів: педагогічний, освітній, професіографічний. При цьому педагогічний моніторинг визначає супровідний контроль і корекцію взаємодії суб'єктів освітнього процесу; освітній забезпечує організацію збору, збереження, обробки й поширення інформації про діяльність педагогічної системи, прикладом якої може бути професійний навчальний заклад; професіографічний моніторинг, натомість, визначається як безперервний науково обґрунтований процес спостереження за станом і розвитком професійної підготовки майбутніх фахівців з метою приведення до відповідності освітніх завдань і передбачуваних результатів⁵⁴. Таким чином,

⁵³ Куделина, В.Н., 1999. Мониторинг профессионально-личностного развития студентов. *Специалист*, № 11, с. 23-25.

⁵⁴ Силина, С.П., 2001. Профессиографический мониторинг в педагогических вузах. *Педагогика*, № 7, с. 47-53.

нас найбільше цікавить саме професіографічний моніторинг як вид моніторингу, покликаного визначити стан навчально-виховного процесу на кожному з його етапів. Водночас Є. Хриков (2010), аналізуючи всі три види моніторингу, говорить про необхідність їх поєднання на різних рівнях: на рівні кафедри – педагогічний і професіографічний, факультету – професіографічний і освітній, на рівні навчального закладу загалом – освітній⁵⁵.

На думку І. Доброскок (2008), особлива увага до моніторингу як наукової проблеми пов'язана з положеннями Болонської декларації, якими передбачено: зниження рівня державного регулювання сфери вищої освіти; перенесення акцентів у моніторингу від контролю вхідного етапу до контролю вихідного етапу⁵⁶. Проте дослідниця розглядає проблему моніторингу якості вищої освіти загалом, за показниками визнання дипломів і ступенів, рівня працевлаштування випускників, рівня середнього доходу випускників за п'ять років трудової діяльності тощо. Нас же цікавить, насамперед, моніторинг навчальних досягнень студентів протягом процесу їх професійної підготовки. Зазначені питання представлені у наукових публікаціях С. Бабінець (2006)⁵⁷, А. Єрмоли (2005)⁵⁸ Л. Качалової (2000)⁵⁹, О. Локшиної (2004)⁶⁰ та ін.

Н. Байдацька (2007) визначає моніторинг якості навчальних досягнень студентів як систему збору, оброблення, збереження і розповсюдження

⁵⁵ Хриков, Є.М., 2011. Теоретико-методологічні засади моніторингу професійної підготовки. [online], Режим доступу: <http://www.profosvita.org.ua/ru/career/articles/2.html>.

⁵⁶ Доброскок, І., 2008. Моніторинг якості вищої освіти : дефінітивний аналіз. *Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»*, № 16, с. 50-57.

⁵⁷ Бабінець, С., 2006. Моніторинг якості освіти : педагогічний аналіз. *Директор школи*, № 1, с. 4-9.

⁵⁸ Єрмола, А., 2005. Державна система моніторингу якості освіти – необхідна умова трансформаційних процесів освітньої сфери. *Освіта і управління*, № 1, с. 100-103.

⁵⁹ Качалова, Л.П., 2000. Моніторинг процесса интеграции психолого-педагогических знаний студента. *Педагогика*, № 9, с. 60-65.

⁶⁰ Локшина, О. 2004. *Моніторинг якості освіти : становлення та розвиток в Україні* : Рекомендації з освітньої політики. Київ: КІС.

інформації про якість навчальних досягнень студентів⁶¹. Дослідниця справедливо зазначає, що контроль навчальних досягнень повноправно входить до моніторингу як системи, але не вичерпує самого поняття.

Моніторинг навчальних досягнень студентів має бути ефективним, на нашу думку, якщо будуть реалізовані наступні умови: всі складові моніторингу як процесу будуть приведені в систему (ціль, функції, принципи його організації); викладацький склад навчального закладу буде підготовлений до здійснення моніторингу (у організаційному та методичному відношенні); студенти будуть виступати повноправними суб'єктами моніторингу як системи; будуть розроблені нові технології моніторингу навчальних досягнень, насамперед, із залученням сучасних інформаційних технологій. На підставі наукових праць Н. Байдацької (2007)⁶², В. Кіма (2007)⁶³, О. Майорова (2001)⁶⁴ та інших науковців нами було окреслено головні принципи моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників. Виокремлюючи принципи здійснення моніторингу, ми послуговувалися *критерієм системності* для їх виділення, тобто прагнули показати як організаційну (принципи 1, 4), так і змістову (принципи 2, 3) сторони моніторингу навчальних досягнень, виходячи з визначення моніторингу, поданого вище (як компонента навчально-виховного процесу у закладах вищої освіти). На наш погляд, до них належать принципи:

1. Безперервності, який забезпечує наступність у порівнянні та класифікуванні результатів моніторингових досліджень.

2. Науковості, завдяки якому забезпечується добирання коректних дослідницьких методик для здійснення моніторингу.

⁶¹ Байдацька, Н.М., 2007. Педагогічні умови моніторингу якості навчальних досягнень студентів у вищих навчальних закладах недержавної форми власності: автореф. дис. кандидата пед. наук. Вінниця: Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського.

⁶² Байдацька, Н.М., 2007. Педагогічні умови моніторингу якості навчальних досягнень студентів у вищих навчальних закладах недержавної форми власності: автореф. дис. кандидата пед. наук. Вінниця: Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського.

⁶³ Ким, В.С. 2007. Тестирование учебных достижений: [монографія]. Уссурийск: Изд-во УГПИ.

⁶⁴ Майоров, А.Н. 2001. Теория и практика создания тестов для системы образования. Москва: «Интеллект-центр».

3. Об'єктивності, який відображає рівень залежності результатів моніторингу від впливу випадкових чинників.

4. Предметності, який забезпечує дотримання специфіки кожного окремого навчального предмета, з якого проводиться моніторинг навчальних досягнень студентів. Означена специфіка відображається в змісті методів і методик моніторингу, з одного боку, та в особливостях реалізації цілісної методики моніторингу – з іншого.

5. Систематичності – відображає системний характер моніторингу навчальних досягнень.

6. Свідомості й активності – реалізує рівноправну роль студента в процесі здійснення моніторингу.

7. Індивідуалізації та диференціації моніторингу навчальних досягнень, який дозволяє враховувати індивідуальний характер результатів моніторингу навчальних досягнень кожного студента в процесі його професійної підготовки.

8. Наочності, який забезпечує достатній рівень висвітлення результатів моніторингу й можливості використання технологій унаочнення в ході його проведення.

У переважній більшості науковці поділяють методи діагностики рівня навчальних досягнень студентів на традиційні та інноваційні. До традиційних при цьому відносять усне та письмове опитування, контрольні роботи, самостійні роботи та ін., до інноваційних – різноманітні тестові методики⁶⁵. *Популярність тестових методик контролю навчальних досягнень визначається ще й тим, що цей метод добре узгоджується з кредитно-модульною та кредитно-трансферною системами навчання, до яких перейшли нині переважна більшість навчальних закладів як I-III, так і III-IV рівнів акредитації.* Крім того, запровадження Міністерством освіти і науки зовнішнього незалежного оцінювання, яке також відбувається у формі

⁶⁵ Майоров, А.Н. 2001. *Теория и практика создания тестов для системы образования*. Москва: «Интеллект-центр».

тесту, сприяє більш ранньому входженню старшокласників у систему тестового контролю знань. Вважається, що тестовий метод контролю навчальних досягнень є найбільш об'єктивним, оскільки позбавляє викладача певної частки суб'єктивності в оцінці знань студента при застосуванні традиційних форм контролю. Н. Касярум та О. Касярум (2010) зазначають, що «тест значно більше, ніж інші діагностичні методи контролю, відповідає критеріям якості, що пред'являються до соціологічних вимірювань та до вимірювань якості освітніх процесів»⁶⁶. Зазначимо, однак, що зводити моніторинг навчальних досягнень студентів до тестового контролю їхніх знань некоректно, оскільки моніторинг – системне утворення, воно вміщує також особливості управління процесом навчання, характеристики підготовленості викладачів тощо. Зручність тестової методики як компонента моніторингу полягає у її основних характеристиках: відносній простоті процедури тестування; можливості безпосередньої фіксації результатів тестування з боку самого студента; зручності математичної обробки результатів та ін.

У закладах вищої освіти різного профілю розрізняють кілька найбільш застосовуваних тестових методик контролю у вигляді тестів: тести досягнень, особистісні тести, тести здібностей. Зазначимо, проте, що особистісні тести і тести досягнень не використовуються у процесі моніторингу навчальних досягнень. К. Інгенкамп (1991) представляє у своїх розробках досить повну класифікацію тестів⁶⁷. Зазначимо, що тести досягнень є найбільш популярними у вищій школі. Загалом же тестові завдання поділяються на відкриті (тести доповнення і тести вільного викладу) і закриті (з вибором однієї чи кількох відповідей; з градуйованими відповідями; на встановлення відповідності чи послідовності)⁶⁸.

⁶⁶ Касярум, Н.В. і Касярум, О.П., 2010. Тестування як провідний метод діагностики рівня навчальних досягнень студентів. *Вісник Черкаського університету*, № 189, с. 112.

⁶⁷ Інгенкамп, К. 1991. Педагогическая диагностика. Москва: Педагогика.

⁶⁸ Ким, В.С. 2007. *Тестирование учебных достижений*: [монографія]. Уссурийск: Изд-во УГПИ.

Поняттєвий аналіз проблеми нашого дослідження передбачає також визначення поняття «методика здійснення моніторингу». У педагогічній науці існують різноманітні підходи до проблеми методики здійснення моніторингу навчальних досягнень – залежно від вікової групи, рівня навчальних домагань учнів чи студентів, специфіки галузі навчання та ін.

Методика моніторингу в сфері професійної підготовки – це відносно нова галузь освітньої теорії і практики, споріднена з іншими, наприклад, з оцінкою успішності, атестаційними процедурами, діагностикою педагогічної й навчально-виховної діяльності, експертизою рівня ефективності діяльності різноманітних педагогічних систем.

Складність упровадження моніторингу, на нашу думку, визначається специфікою організації навчально-виховного процесу у вищій школі, де окремі функції моніторингу вже виконуються різними суб'єктами організації навчально-виховного процесу (див рис.1.1).

Відповідно, перевагою моніторингу є можливість об'єднання зусиль різних суб'єктів для забезпечення цілісного уявлення про рівень навчальної успішності майбутнього фахівця. Ефективність процесу управління педагогічними процесами і явищами визначається не стільки на фіксовані результати навчальної успішності, скільки на аналіз причин їх невідповідності поставленим завданням професійної підготовки та пошук резервів підвищення ефективності освітнього процесу та якості знань студентів (за О. Буценко, 2009)⁶⁹.

⁶⁹ Буценко, Е.В., 2012. Применение исследовательского мониторинга и диагностики в использовании прогрессивных методов организации учебно-воспитательного процесса на основе средств информационных технологий. [online], Режим доступа: <http://www.stvcc.ru/prep/articles/monitoring/#>

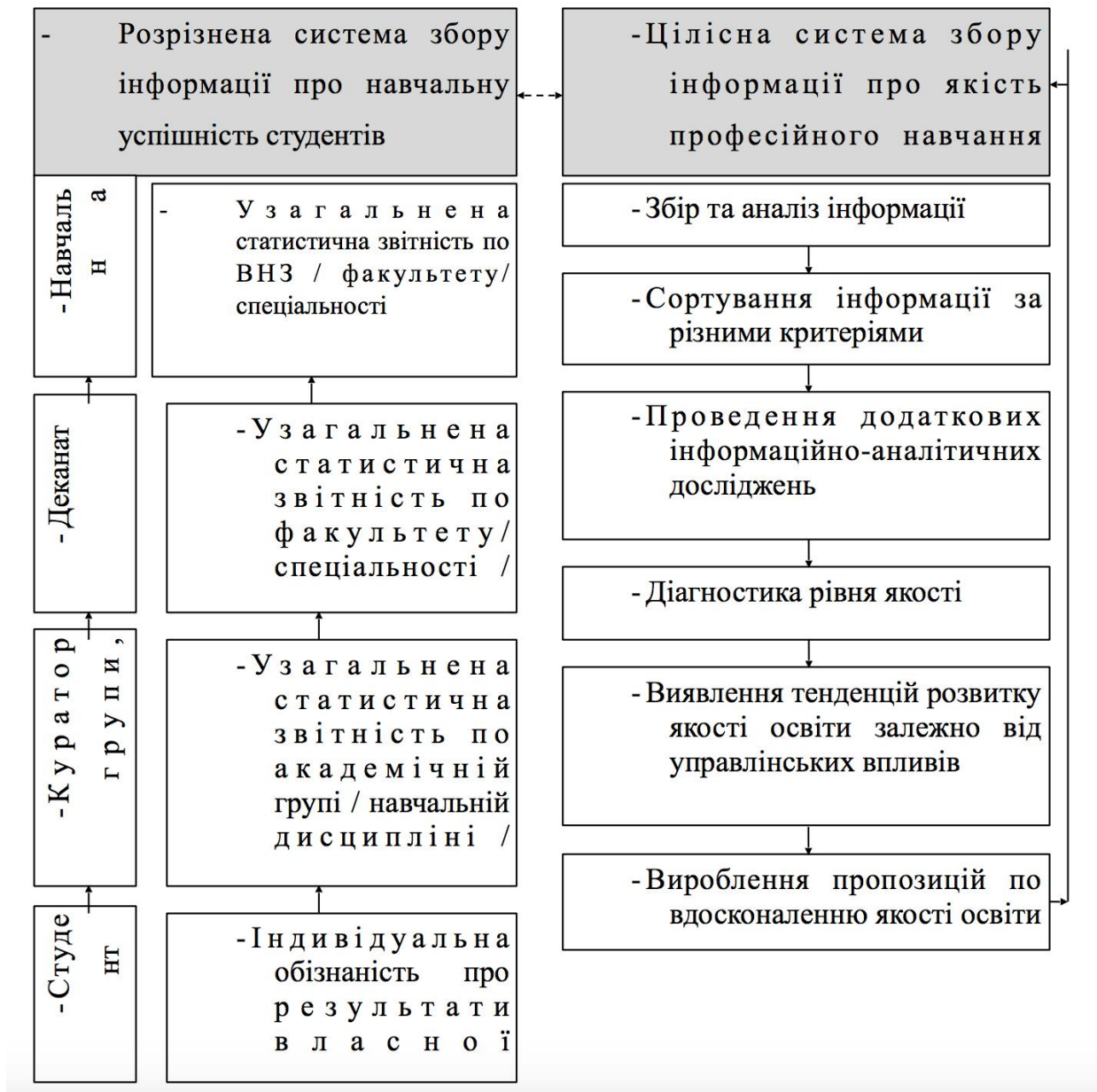


Рис.1.1. Порівняння моніторингу та наявної системи збору інформації про навчальну успішність студентів

Отже, введення моніторингу дозволяє слідкувати за різними факторами, що впливають на результати професійної підготовки майбутніх землевпорядників: зміст навчальних дисциплін, зміст навчальних програм, методика організації аудиторних занять, упровадження освітніх програм і факультативів за інтересами студентів, тощо. Тобто, моніторинг навчальної успішності як спеціально організована та постійно діюча система

статистичної звітності забезпечує технологічність відстеження якості професійної підготовки майбутніх землепорядників, оскільки представлена на рис. 1.1. схема здійснення моніторингу відповідає таким вимогам до педагогічних технологій: наявність мети та спроектованих очікуваних результатів; чітка послідовність кроків упровадження моніторингу; замкненість (циклічність) пропонованого процесу.

На підставі аналізу наукової літератури ми визначаємо ***методику моніторингу навчальних досягнень майбутніх землепорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін*** як спеціально організовану й постійно діючу методичну систему, яка забезпечує збір та аналіз необхідної для оцінки рівня навчальних досягнень студентів інформації, проведення відповідних діагностичних процедур під час професійної підготовки майбутніх землепорядників та вивчення ними спеціальних дисциплін.

Таким чином, нами з'ясовано сутність поняття моніторингу навчальних досягнень майбутніх фахівців в педагогічній науці. Поняття моніторингу пов'язано з поняттями «якість життя» та «якість освіти»; обґрунтовано міждисциплінарний характер поняття моніторингу. На підставі аналізу словниково-довідникової та науково-педагогічної літератури сформульовано визначення поняття «моніторинг» як компонента навчально-виховного процесу у закладі вищої освіти, спрямований на підвищення якості професійної підготовки фахівців засобами контролю та діагностики рівня навчальних досягнень студентів. Представлено характеристику основних феноменологічних ознак моніторингу навчальних досягнень – адресності і наочної спрямованості, безперервного процесу, діяльності. Підкреслено особливе значення моніторингу якості знань майбутніх фахівців, та сформульовано визначення методики моніторингу навчальних досягнень майбутніх землепорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін як спеціально організованої й постійно діючої методичної системи, яка забезпечує збір та аналіз необхідної для оцінки рівня навчальних досягнень студентів інформації, проведення відповідних діагностичних процедур під

час професійної підготовки майбутніх землепорядників та вивчення ними спеціальних дисциплін.

1.2. Наукові підходи до проблеми моніторингу навчальних досягнень майбутніх землепорядників у закладах вищої освіти

Теоретичні підходи до проблеми нашого дослідження складають частину його загальної методології. У сучасній філософії (О. Грицанов)⁷⁰ методологія означається як «вчення про способи організації та побудову теоретичної і практичної діяльності людини». Зв'язок з діяльністю людини встановлює категоріальну залежність загальної методології науки від методології педагогіки.

Методологія педагогічного дослідження, як свідчать наукові праці С. Гончаренка⁷¹, є складним кілька компонентним утворенням, яке вміщує, насамперед, загальнотеоретичний, конкретно теоретичний та діагностичний (прикладний) рівні. Т. Дмитренко та К. Ярецько вбачають у методології педагогіки кілька провідних категоріальних характеристик: інструментальність, рефлексивність, технологічність, аксіологічність⁷². Науковці вважають провідними теоретичними підходами у педагогіці системний, культурологічний, ресурсний, тезаурусний (які представляють статику методології педагогіки), а також факторний, кібернетичний, синергетичний, технологічний (як відображення її динаміки). Загальне ж визначення методології педагогіки подається як «вчення про способи організації (вплив на особистість учня) і управління (пряме, співуправління і самоуправління) як вплив на діяльність, що мають місце в педагогічній

⁷⁰ Грицанов, А.А., ред., 2001. *Новейший философский словарь*. 2-е изд., перер. и доп. Минск: Интерпрессервис.

⁷¹ Гончаренко, С.У. і Кремень, В.Г., ред., 2008. *Методологія. Енциклопедія освіти / АПН України*. Київ: Юрінком Інтер. с. 498-500.

⁷² Дмитренко, Т.О. і Ярецько, К.В. 2008. *Методологія педагогіки : багатовимірний аспект розгляду*. [online], Режим доступу : library.uira.kharkov.ua/library/Left_menu/.../22.../Дмитренко.doc

системі в процесі спілкування суб'єктів для передачі інформації з метою пізнання і перетворення педагогічних об'єктів⁷³».

Включення чи не включення до методології педагогіки того чи іншого підходу, судячи з проаналізованих нами праць, є досить суб'єктивним і залежить саме від предмета розгляду дослідника. На підставі цього доходимо висновку, що методологія проблеми нашого дослідження, відповідно до визначених С. Гончаренком⁷⁴ рівнів, вміщує:

- на загальнотеоретичному рівні – провідні теоретичні підходи до проблеми дослідження моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників, а також аналіз базових категорій дослідження;
- на конкретно теоретичному рівні – аналіз теорій часткового використання, переважно дидактичних та методичних;
- на прикладному рівні – аналіз стану дослідженості проблеми моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у науковій літературі.

Отже, загальнотеоретичний рівень розгляду проблеми моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників передбачає залучення кількох науково-педагогічних підходів, серед яких найважливішими вважаємо системний, компетентнісний, особистісно орієнтований, діяльнісний.

Системний підхід у педагогічній науці був розроблений у дослідженнях відомих зарубіжних вчених Р. Андертона та М. Нейла⁷⁵, а також вітчизняних – І. Блауберга⁷⁶, А. Жилиної⁷⁷, Т. Ільїної⁷⁸,

⁷³ Дмитренко, Т.О. і Яресько, К.В. 2008. Методологія педагогіки : багатовимірний аспект розгляду. [online], Режим доступу : library.uira.kharkov.ua/library/Left_menu/.../22.../Дмитренко.doc

⁷⁴ Гончаренко, С.У. і Кремень, В.Г., ред., 2008. Методологія. *Енциклопедія освіти / АПН України*. Київ: Юрінком Інтер. с. 498-500.

⁷⁵ M.W. Neil, 1970. An operational and systems approach to research tegy in educational technology. *Aspects of educational technology, vol. III, L, 1970*. <http://dop-obrazovanie.com/dlya-pedagogov/metod-kabinet/monitiringi/112-monitoring-uspevaemosti>

⁷⁶ Блауберг, И.В. и Юдин, Э.Г. 1978. *Становление и сущность системного подхода*. Москва: Наука.

⁷⁷ Жилина, А.И., 2007. Системный подход как методология педагогического исследования. *Человек и образование*, № 10-11. с. 15-20.

⁷⁸ Ильина, Т.А. 1978. *Структурно-системный подход к организации обучения*. Москва: Знание.

В. Садовського⁷⁹, О. Уємова⁸⁰, Е. Юдіна⁸¹. У довідковій педагогічній літературі система визначається як «комплекс елементів, що знаходяться у взаємодії, це різноманіття об'єктів разом з відношеннями між об'єктами та їх атрибутами⁸²».

Системний підхід до педагогічних проблем дозволяє виділяти в процесі моніторингу навчальних досягнень майбутніх фахівців окремі взаємопов'язані компоненти цього явища, які характеризують як сам процес фахової підготовки майбутніх землевпорядників, так і моніторинг їх навчальних досягнень. Додамо також, що кожен із заявлених процесів є окремою системою, і таким чином може підлягати аналізу з точки зору системного підходу.

Т. Ільїна⁸³ запропонувала поділ систем на закриті і відкриті. Закрита система не передбачає внутрішніх змін під впливом зовнішніх чинників. Педагогічні системи, як правило, належать до відкритих, які характеризуються тим, що в них спостерігається обмін матерією, інформацією, енергією. Саме інформаційний обмін робить педагогічну систему відкритою, здатною до сприйняття зовнішніх впливів та відповідної реакції на них.

Загальна теорія систем (Л. фон Берталанфі⁸⁴, Е. Юдін⁸⁵) дає можливість визначити кілька основних закономірностей їх функціонування, які цілком співвідносяться з системою моніторингу, як це представлено в таблиці 1.3.

⁷⁹ Садовский, В.Н. 1974. *Основания общей теории систем*. Москва: Наука.

⁸⁰ Уемов, А.И. 1978. *Системный подходы: общая теория систем*. Москва: Мысль.

⁸¹ Юдин, Э. 1978. *Системный подход и принцип деятельности. Методологические проблемы современной науки*. Москва: Наука.

⁸² Гончаренко, С.У. 1997. *Український педагогічний словник*. Київ: Либідь, с. 212.

⁸³ Ильина, Т.А. 1978. *Структурно-системный подход к организации обучения*. Москва: Знание.

⁸⁴ Берталанфи, Л., 1973. История и статус общей теории систем. *Системные исследования: Ежегодник*. Москва, с. 20-37.

⁸⁵ Юдин, Э. 1978. *Системный подход и принцип деятельности. Методологические проблемы современной науки*. Москва: Наука.

**Головні закономірності функціонування систем та їх
співвідношення з моніторингом як системою**

Закономірності функціонування системи	Відображення означеної закономірності в функціонування моніторингу як системи
Система тим більш ефективна, чим більш високим є рівень її цілісності	Цілісність є одним з принципів моніторингу; він означає, що зміни в одному з компонентів моніторингу ведуть до змін в усіх інших його компонентах
Ефективність системи залежить від ступеня її сумісності із зовнішнім середовищем	Система моніторингу навчальних досягнень студентів, ефективна в умовах підготовки майбутніх землевпорядників, може виявитися мало ефективною в умовах підготовки педагогів чи економістів
Ефективність функціонування системи залежить від її оптимізації	Система моніторингу залежить від відповідності внутрішньої її організації поставленій меті, наприклад, вищому рівню навчальних досягнень студентів у процесі вивчення спеціальних дисциплін

Для дослідження системних об'єктів, а моніторинг є саме таким об'єктом, варто взяти до уваги наукові висновки Е. Юдіна⁸⁶, який визначив *правила вивчення системних об'єктів* у такому вигляді:

1. У процесі дослідження системних об'єктів опис елементів системи не має вирішального характеру, оскільки важливим є не елемент системи сам по собі, а його місце в системі загалом.

2. У кожному системному дослідженні виникає проблема управління системою, враховуючи її ієрархічність, адже один і той самий об'єкт в системі має дещо інші характеристики й ознаки, знаходячись в системній ієрархії.

3. Дослідження системи не є можливим без дослідження умов її існування.

⁸⁶ Юдин, Э. 1978. *Системный подход и принцип деятельности. Методологические проблемы современной науки*. Москва: Наука.

4. Відмінною рисою дослідження системних об'єктів є необхідність аналізу появи і розвитку властивостей цілого з властивостей елементів і навпаки – властивостей елементів системи з її загальних властивостей.

5. У дослідженні системи традиційні причинно-наслідкові зв'язки (в межах елементів системи) часто не мають значення. Доцільна поведінка і розвиток, які характеризують систему, не завжди вкладаються в причинно-наслідкові зв'язки.

6. Система сама продукує потенції для власного розвитку з причини самоорганізації як характерної ознаки системи.

Виходячи з основ методології педагогіки, цей підхід дозволяє об'єднати системні властивості та якісні характеристики, які не притаманні окремим компонентам системи⁸⁷. Ґрунтовні дослідження системного підходу подав у своєму науковому доробку В. Беспалько⁸⁸; вчений пише, що педагогічна система є замкнутою структурою, головна функція якої детермінується соціальним замовленням. В. Берека⁸⁹ зазначає, що системний підхід у педагогіці «спрямований на розкриття цілісних педагогічних об'єктів, виявлення в них різноманітних типів зв'язків та зведення їх у єдину теоретичну картину».

Окремим видом системи є педагогічна система, яка розглядається як сукупність окремих **компонентів**, серед яких найважливішими є цільовий компонент, змістовий, методичний, матеріально-технічний, суб'єктний.

Отже, моніторинг розглядається нами як системне явище і процес, що:

- є системним феноменом, до якого входять всі його компоненти (етапи);
- безпосередньо стосується компонентів педагогічної системи – її мети, основних суб'єктів (педагогів, учнів), змістового, методичного (моніторинг

⁸⁷ Ткаченко, Л.П., 2003. Системний підхід до організації навчання у вищих навчальних закладів. [online], Режим доступу : <http://www.nbuv.gov.ua/articles/2003/03tlphee.zip>.

⁸⁸ Беспалько, В.П. 1977. *Основы теории педагогических систем*. Воронеж: Изд-во Воронежского ГУ.

⁸⁹ Берека, В.Є., 2008. Дидактика неперервної педагогічної освіти як системна технологія. *Вісник Житомирського державного університету. Педагогічні науки*, № 39, с. 41-45.

форм і методів навчання), матеріально-технічного (моніторинг матеріальної бази навчального процесу), результативного та ін.;

- представляє навчально-виховний процес як систему, яка є об'єктом моніторингу.

Системний підхід безпосередньо пов'язаний з діяльнісним. **Діяльнісний** підхід, основа якого полягає у твердженні про домінуючу роль діяльності у підготовці фахівців будь-якого профілю, є провідним. Діяльнісний підхід обґрунтовано з психологічної точки зору у працях О. Леонтьєва⁹⁰, С. Рубінштейна⁹¹, О. Белової⁹², П. Гальперіна⁹³ та ін. А. Вербицький⁹⁴ пише, що ефективність професійної підготовки фахівців залежить від того, наскільки студент може стати активним суб'єктом освітнього процесу.

Основи діяльнісного підходу свідчать про те, що саме діяльність є провідним засобом і умовою розвитку особистості. Для нас важливим є положення з теорії діяльнісного підходу про створення умов для активної позиції студента як суб'єкта діяльності, і свідоме засвоєння ним знань завдяки означеній активній позиції⁹⁵. Діяльнісний підхід нами реалізовано у процесі вивчення спеціальних дисциплін, у змісті підготовки майбутніх землепорядників, оскільки при вивченні кожної з них передбачається діяльність:

- на рівні макроструктури – вивчення типів та концепцій – технологічної, трудової, навчальної, інтелектуальної;

- на рівні мікроструктури – вивчення внутрішньої структури діяльності, тобто її цілей, предмету, засобів, продукту, середовища, способів;

⁹⁰ Леонтьев, А.Н. 1975. *Деятельность, сознание, личность*. Москва: Политиздат.

⁹¹ Рубинштейн, С.Л. 1989. *Основы общей психологии*: В 2 т. Т.2. Москва: Педагогика.

⁹² Белова, Е.К., 2005. Учебная деятельность и ее проектирование. *Человек в измерениях XX века. Прогресс человечества в XX столетии*. Москва: Изд-во Международной академии проблем Человека в авиации и космонавтике, с. 100-122.

⁹³ Гальперин, П.Я. 1966. Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий. – Исследования мышления в советской психологии. *Введение в психологию*. Москва.

⁹⁴ Вербицкий, А.А. 1991. *Активное обучение в высшей школе: контекстный подход*. Москва: Высшая школа.

⁹⁵ Брюханова, Н.О., 2007. Про діяльнісний підхід до формування змісту підготовки інженерно-педагогічних кадрів. [online], Режим доступу : nadoest.com/pro-diyalenisnij-pidhid-do-formuvannya-zmistu-pidgotovki-injen

- на рівні змісту спеціальної дисципліни – різноманітні види навчальної діяльності (лекційні, практичні, лабораторні заняття; самостійна діяльність студентів; оцінка й контроль навчальних досягнень).

Елементами будь-якої діяльності виступають дії⁹⁶. У професійній підготовці майбутніх землепорядників дії можуть бути класифіковані як:

- мотиваційні: усвідомлення мети й способів вивчення спеціальної дисципліни; зацікавленість у процесі та результаті її вивчення;
- орієнтувальні дії: система умов, необхідних для діяльності; інформація про сукупність цілей, умов, засобів, способів засвоєння спеціальних дисциплін;
- процесуальні: цей елемент включає систему послідовних дій, спрямованих на досягнення мети – формування професійної готовності майбутніх землепорядників;
- контрольні: співставлення отриманих результатів із заданими параметрами рівня професійної підготовки у процесі вивчення спеціальних дисциплін.

Моніторинг навчальних досягнень майбутніх землепорядників, як і представників інших професій, не може здійснюватися без урахування **особистісно орієнтованого підходу**, оскільки реалізація основних засад моніторингу спрямовується на виокремлення особистісного начала в професійній підготовці фахівця, з урахуванням його особистісного рівня знань, умінь, навичок, особистісної специфіки формування професійних якостей та здатностей. Основи особистісно орієнтованого підходу у

⁹⁶ Брюханова, Н.О., 2007. Про діяльнісний підхід до формування змісту підготовки інженерно-педагогічних кадрів. [online], Режим доступу : nadoest.com/pro-diyalenisnij-pidhid-do-formuvannya-zmistu-pidgotovki-injen

педагогіці викладено в наукових працях І. Д. Беха⁹⁷, А. М. Бойко⁹⁸, Т. Р. Гуменникової⁹⁹, І. С. Якиманської¹⁰⁰, О. Я. Савченко¹⁰¹ та ін.

На значущість застосування особистісно орієнтованого підходу до проблеми моніторингу начальних досягнень вказує зростаюча частка варіативних форм професійної підготовки фахівців, диверсифікація навчальних програм, технологій і методик професійної підготовки. Тому, з одного боку, моніторинг дозволяє вчасно оцінити якість професійної підготовки фахівців залежно від прийнятої моделі і технології, з іншого – моніторинг сам є особистісно орієнтованою технологією, оскільки дає можливість врахувати особистісну специфіку кожного учня\студента залежно від рівня його знань, індивідуальних особливостей процесу їх засвоєння та ін.

Науковці (Л. Барановська, 2010)¹⁰² виділяють кілька рівнів забезпечення особистісно орієнтованого навчального процесу, які, на нашу думку, тісно пов'язані з моніторингом освітньої сфери, як це показано в таблиці 1.4.

⁹⁷ Бех, І.Д. 2003. *Виховання особистості: Особистісно орієнтований підхід: науково-практичні засади*. Київ: Либідь.

⁹⁸ Бойко, А.М., 2002. Концептуальні основи особистісно-соціального виховання. *Розвиток педагогічної і психологічної наук в Україні 1992-2002*. Харків, с. 4-9.

⁹⁹ Гуменникова, Т.Р., 2004. Студент у силовому полі особистісно орієнтованої педагогіки. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*. Серія 16. В: О.Г. Мороз, Н.В. Гузій, ред. *Творча особистість учителя: проблеми теорії і практики*. Збірник наукових праць, Вип. 1. Київ: НПУ, с.79.

¹⁰⁰ Якиманская, И.С., 1995. Разработка технологии личностно ориентированного обучения. *Вопросы психологии*, № 2, с. 6-11.

¹⁰¹ Савченко, О.Я. і Кремень, В.Г., ред. 2008. Особистісно орієнтоване навчання. *Енциклопедія освіти*. Київ: Юрінком Інтер.

¹⁰² Барановська, Л.В., 2010. Особистісно орієнтований підхід до професійної підготовки майбутніх офіцерів тактичної ланки управління для складних інформаційних систем як категорія педагогічної науки. *Інформаційні системи*. Збірник наукових праць ЖВІ НАУ, Вип. 3, с. 161.

Реалізація особистісно орієнтованого підходу у навчально-виховному процесі та моніторингу освітньої сфери

Рівень забезпечення процесу особистісно орієнтованого навчання	Зміст і сутність означеного рівня	Реалізація особистісно орієнтованого підходу у процесі моніторингу освіти
Методологічний	Формування принципів і теорії навчального процесу у ЗВО відповідно до завдань професійної підготовки фахівців певного профілю	Моніторинг здійснюється на рівні оцінки ефективності й змістової сутності державних стандартів професійної підготовки фахівців
Організаційно-педагогічний	Створення комплексної нормативно-правової та організаційної бази навчального процесу у вищій школі	Моніторингу підлягають організаційні структури вищого навчального закладу та основні документи про професійну підготовку фахівців (навчальні плани, навчальні і робочі програми, інструктивно-методичні матеріали тощо)
Психолого-педагогічний	Забезпечення відповідного кадрового складу, здатного працювати на засадах особистісно орієнтованої педагогіки	Моніторинг професійного рівня викладацького складу вищої школи; формулювання відповідних висновків та рекомендацій щодо його розвитку відповідно до завдань професійної підготовки фахівців
Суб'єктний	Забезпечення суб'єктності процесу педагогічної взаємодії у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців	Моніторингу підлягають навчальні досягнення студентів як основних суб'єктів навчального процесу у системі вищої освіти

Основні документи МОН України в останні десятиріччя орієнтують на підготовку фахівців на компетентнісній основі. Вхідження України до Європейського освітнього простору потребує єдиних підходів до оцінювання результатів діяльності закладів освіти. Основи **компетентнісного підходу** викладені у науковому доробку Н. Бібік¹⁰³, І. Зимньої¹⁰⁴, А. Маркової¹⁰⁵,

¹⁰³ Бібік, Н.М., 2010. Компетентність і компетенції у результатах початкової освіти. *Науковий часопис НПУ ім. Михайла Драгоманова*, Вип. 17.

О. Овчарук¹⁰⁶, А. Хуторського¹⁰⁷ та ін.

Досліджуючи методологію компетентнісного підходу в освіті науковці, як правило, зміст професійної компетентності пов'язують з професійними знаннями та вміннями, досвідом особистості, її професійно важливими якостями, мотивацією тощо [Іжко Є.С.¹⁰⁸, Лузан П.Г.¹⁰⁹, Погоріла Н.І.¹¹⁰, Ягупов В.В.¹¹¹]. При цьому професійну компетентність науковці визначають як здатність фахівця мобілізувати отримані в попередньому навчанні професійні та спеціальні знання, вміння, здібності, досвід і способи поведінки в умовах конкретної професійної діяльності [Ягупов В.В.¹¹²]. Важливим є те, що професійна компетентність формується і виявляється в діяльності, розвивається від нижчих до вищих рівнів засобами професійно орієнтованого середовища, визначає можливість фахівця ефективно розв'язувати стереотипні, діагностичні та евристичні класи задач.

Варто зазначити, що вперше на ідеях компетентнісної концепції розроблено Закон України «Про вищу освіту», у якому визначено, що: «компетентність – це динамічна комбінація знань, вмінь та практичних

¹⁰⁴ Зимняя, И.А., 2003. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования. *Вестник образования сегодня*, № 5, с. 34-42.

¹⁰⁵ Маркова, А.К., 1990. Психологический анализ профессиональной компетентности учителя. *Советская педагогика*. Москва, № 8, с. 21-26.

¹⁰⁶ Овчарук, О.В., ред., 2004. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи *Бібліотека з освітньої політики*. Київ: «К.І.С.».

¹⁰⁷ Хуторской, А.В., 2003. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированной парадигмы образования. *Народное образование*, № 2, с. 58-64.

¹⁰⁸ Іжко, Є.С., 2015. Компетентнісний підхід як основа лінгвістичної підготовки майбутніх перекладачів. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України / Серія «Педагогіка. Психологія. Філософія»*, 2015, Вип. 208, Ч. 2, с. 89-101.

¹⁰⁹ Лузан, П.Г., 2012. Реалізація компетентнісного підходу в професійній освіті: технологічний аспект. *Науковий вісник Інституту професійно-технічної освіти НАПН України. Професійна педагогіка : зб. наук. праць*, Вип. 4, с. 5-11.

¹¹⁰ Погоріла, Н.І., 2015. Сутність формування професійних компетентностей майбутніх агротехніків в аграрних коледжах. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України / Серія «Педагогіка. Психологія. Філософія»*, Вип. 208, Ч.2, с. 264-273.

¹¹¹ Ягупов, В.В., 2012. Провідні методологічні характеристики основних видів компетентності майбутніх фахівців, що формуються в системі професійно-технічної освіти. *Модернізація професійної освіти і навчання: Зб. наук. пр.*, Вип. 2, с. 45-59.

¹¹² Ягупов, В.В., 2012. Компетентнісний підхід у професійній підготовці фахівців у системі професійно-технічної освіти. *Педагогічна і психологічна науки в Україні : зб. наук. праць*, Т. 4, с. 124–134.

навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, що визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти»¹¹³.

Аналіз наукових досліджень свідчить про те, що на сьогодні поки-що відсутня термінологічна єдність учених щодо визначення та співвідношення між поняттями «компетентність» та «компетенція».

Слід зауважити, що у психолого-педагогічних дослідженнях, довідниковій літературі компетенція (від лат. *competo* – добиваюся; відповідаю, підходжу) визначається як: 1) коло повноважень, наданих законом, статутом або іншим актом конкретному органу або посадовцю (наприклад, справа не входить до чиеї-небудь компетенції) [Ісаєнко С.А.¹¹⁴; Головань М.С.¹¹⁵, Кремень В.Г.¹¹⁶, Кожушко С.П.¹¹⁷]; 2) знання, досвід у тій чи іншій галузі [Зимняя И.О.¹¹⁸, Петрук В.А.¹¹⁹] або 3) коло питань, у яких хто-небудь добре поінформований, предметна область, в якій індивід добре обізнаний [Лічман Л.Ю.¹²⁰, Волков Ю.Г., Поликарпов В.С.¹²¹]; 4) поняття похідне, вужче від поняття «компетентність», під яким розуміються освітні

¹¹³ Закон України «Про вищу освіту». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>

¹¹⁴ Ісаєнко, С.А., 2010. Компетенція і компетентність фахівця у контексті його професіоналізму. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України / Серія «Педагогіка. Психологія. Філософія»*, Вип. 159, Ч. 4, с. 209-215.

¹¹⁵ Головань, М.С., 2008. Компетенція і компетентність: досвід теорії, теорія досвіду. *Вища освіта України*, № 3, с. 23-30.

¹¹⁶ Кремень, В.Г. 2008. *Енциклопедія освіти*. Київ: Юрінком Інтер.

¹¹⁷ Кожушко, С.П., 2014. Сутність та структура феномену «компетентність майбутнього фахівця у здійсненні професійної взаємодії. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України / Серія «Педагогіка. Психологія. Філософія»*, Вип. 199, Ч. 2, с. 144-152.

¹¹⁸ Зимняя, И.А., 2003. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования. *Вестник образования сегодня*, № 5, с. 34-42.

¹¹⁹ Петрук, В.А., 2008. Теоретико-методичні засади формування базових професійних компетенцій у майбутніх фахівців технічних спеціальностей: автореф. дис. доктора пед. наук. Київ: Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова, 37 с.

¹²⁰ Лічман, Л.Ю., 2015. «Компетенція» та «компетентність»: педагогічні аспекти поліваріативності методики. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України / Серія «Педагогіка. Психологія. Філософія»*, Вип. 230, с. 133-140.

¹²¹ Волков Ю.Г. Человек: энциклопедический словарь / Ю.Г.Волков, В.С.Поликарпов. – М.: Гардарики, 2002. – 520 с.

результати, що досягаються не лише засобами змісту освіти, але й соціальної взаємодії, як у міжособистісному, так і в інституційному культурному контексті [Овчарук О.В.¹²²] тощо.

Таким чином, у процесі дослідження встановлено, що позиції науковців щодо розуміння сутності понять «компетенція» і «компетентність» розподілилися за трьома напрямками. Перший презентує підходи, за якими поняття «компетентність» та «компетенція» за змістом тотожні одне одному й означають володіння знаннями, уміннями, досвідом; представники другого напрямку зазначають, що компетенція – складова компетентності; треті, слушно, вважають, що компетентність – це результат підготовки, а компетенція – статус, певні права особи, повноваження щось виконувати.

За результатами аналізу наукових праць, власного теоретичного пошуку будемо розглядати професійну компетентність майбутнього землевпорядника як інтегровану властивість особистості, яка характеризується наявністю професійних знань, умінь, навичок, цінностей та особистісних якостей, що зумовлюють готовність і здатність особистості ефективно здійснювати професійну діяльність у сфері землевпорядкування.

Професор І.А. Зязюн (2005) вбачає головну мету вищої школи в тому, щоб забезпечити «становлення цілісної і цілеспрямованої особистості, готової до вільного гуманістично орієнтованого вибору і індивідуального інтелектуального зусилля, що володіє багатофункціональними компетентностями»¹²³. Посилена увага до формування професійної компетентності фахівців зумовлена пріоритетами сучасного суспільства щодо підготовки фахівців, здатних до самонавчання, а не до простого засвоєння сукупності знань, умінь і навичок. Майбутній фахівець повинен навчитися у закладі вищої освіти навичкам пошуку необхідної інформації,

¹²² Овчарук, О.В., Бібік, Н.М., Ващенко, Л.С. і Локшина, О.І., 2004. *Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи*. Київ: К.І.С.

¹²³ Зязюн, І.А. 2005. *Філософія поступу і прогнозу освітньої системи: Педагогічна майстерність: проблеми, пошуки, перспективи*. [монографія]. Київ; Глухів: РВВ ГДПУ, с. 13.

вмінням інтегруватися в різноманітні умови соціуму й професійного середовища, здатності стати конкурентоспроможним на ринку праці.

Важливим вважаємо висновок Н. Нагорної (2007) щодо постановки в центр компетентнісного підходу до професійної підготовки не поінформованості студента, а здатності до розв'язання пізнавальних, технологічних, психологічних проблем соціального, етичного, професійного, особистісного характеру¹²⁴.

Компетентнісний підхід дає можливість виділити професійні якості майбутнього землевпорядника, значущі для формування його професійної компетентності. На основі дослідження Н. Замкової (2005)¹²⁵ ми виділяємо серед таких:

- комунікативні якості майбутнього землевпорядника – лаконічність, комунікативну безконфліктність, переконливість, термінологічну обізнаність;
- управлінські якості – діловитість, організованість, здатність до професійного ризику, самоорганізованість;
- професійно важливі якості – достатній рівень аналітичного мислення, прогностичність, усвідомлення власної конкурентоспроможності, інформаційно-технологічна грамотність, професійна мобільність;
- особистісні якості – професійна відповідальність, самостійність, здатність до самоосвіти, емоційна стабільність.

Співвідношення поняття професійної компетентності у межах компетентнісного підходу та категорії моніторингу представлена у Додатку К.

Визначивши провідні теоретичні підходи до проблеми нашого дослідження, вважаємо актуальним аналіз його базових понять, до яких відносимо, насамперед, «моніторинг», «навчальні досягнення», «якість навчання», «землевпорядники», «фахова підготовка», «спеціальні

¹²⁴ Нагорна, Н.В., 2007. Формування у студентів понять компетентності й компетенції. *Виховання і культура*. № 1-2 (11-12), с. 266-268.

¹²⁵ Замкова, Н.Л., 2005. *Формування професійних якостей майбутніх менеджерів зовнішньоекономічної діяльності у процесі вивчення іноземних мов*: автореф. дис. кандидата пед. наук. Київ: Інститут вищої освіти АПН, с. 8.

дисципліни». Щодо поняття моніторингу, то його сутність більш детально розкрита у п. 1.1. Натомість поняття «навчальні досягнення» тісно пов'язане з поняттям «моніторинг», і є суто педагогічним поняттям.

Навчальні досягнення аналізуються в педагогічній науці з точки зору дидактики, методики, педагогічної діагностики, теорії і практики вивчення окремих дисциплін тощо. Поняття «навчальні досягнення» представлена в наукових працях Н. Боритка, В. Сластьоніна, І. Колесникової¹²⁶, Т. Туркот¹²⁷, І. Булах¹²⁸, Г. Вержицького, І. Кулакової¹²⁹, Б. Володіна¹³⁰ та ін.

Поняття «навчальні досягнення» у педагогічній науці тісно пов'язане з поняттям «якість навчання», якості знань, якості професійної підготовки. Г. Рогожина (2006)¹³¹ серед основних причин підвищеної уваги до якості навчання старшокласників і студентів називає такі:

- загальне зниження рівня загальноосвітньої підготовки учнів старших класів, що згодом відображається на їх фаховій підготовці у професійних навчальних закладах;
- зниження рівня фундаментальності освіти в закладах середньої освіти;
- зростання кількості платних освітніх послуг та недержавних навчальних закладів¹³².

Оцінка навчальних досягнень у процесі фахової підготовки, на нашу думку, має відповідати таким нормам:

¹²⁶ Боритко, Н.М, Сластенина, В.А. и Колесникова, И.А., 2006. *Диагностическая деятельность педагога : учебное пособие для студентов высших учебных заведений*. Москва: Изд. Центр «Академия».

¹²⁷ Туркот, Т.І. 2007. *Педагогіка вищої школи*. Київ: Знання, 2007.

¹²⁸ Булах, І.Є., 1995. *Теорія і методика комп'ютерного тестування успішності навчання (на матеріалах медичних навчальних закладів)*: автореф. дис. доктора пед. наук. Київ: Київський національний університет імені Т.Г. Шевченка.

¹²⁹ Вержицкий, Г.А. и Кулакова, И.В. 2000. *Диагностика качества обучения в системе дополнительного профессионального образования*. Москва: Академия повышения квалификации и переподготовки работников образования.

¹³⁰ Володин, Б.В., 1981. *Педагогические особенности разработки и применения тестов в высшей школе*: автореф. дис. кандидата пед. наук. Ленинград.

¹³¹ Рогожина, Г.Н., 2006. *Организация мониторинга обученности выпускников средней школы: муниципальная модель*: дис. кандидата пед. наук. Москва: Московский городской педагогический университет.

¹³² Рогожина, Г.Н., 2006. *Организация мониторинга обученности выпускников средней школы: муниципальная модель*: дис. кандидата пед. наук. Москва: Московский городской педагогический университет, с. 6.

- здійснення зовнішньої оцінки навчальних досягнень – за стандартизованими чи не стандартизованими методиками оцінювання;
- здійснення аналізу освітніх послуг, які надаються в системі професійної освіти, їх якості і результативності;
- забезпечення відкритості отриманої інформації – як у навчальному закладі, так і поза його межами;
- порівняння отриманих у процесі моніторингу відомостей про рівень навчальних досягнень з раніше отриманими даними та офіційною статистикою;
- здійснення порівняльного моніторингу навчальних досягнень учнів між собою та з відповідними показниками навчальних закладів, які здійснюють професійну підготовку фахівців у суміжних чи однотипних напрямках підготовки.

У поняттєвому аналізі моніторингу не зовсім тотожними виступають поняття «педагогічний моніторинг» і «освітній моніторинг». Педагогічний моніторинг визначається у педагогічній науці як цілісний процес оцінювання, об'єктами якого є навчально-виховний процес, його результати і засоби, що можуть бути використані для досягнення означених результатів професійної підготовки фахівців. Освітній моніторинг характеризує різноманітні процеси діяльності в професійному навчальному закладі – від зміцнення його матеріальної бази до визначення стратегії професійної підготовки фахівців. Моніторинг навчальних досягнень, таким чином, є компонентом педагогічного моніторингу; у свою чергу, освітній моніторинг виступає різновидом педагогічного моніторингу як найширшого поняття.

Педагогічний моніторинг пов'язаний, насамперед, з процедурою тестування як оцінювання знань, оскільки тестування виконує важливі функції – оцінювальну, кваліметричну, діагностичну, стимулюючу, прогностичну тощо. Тест, крім того, дає можливість валідно й надійно

оцінювати знання майбутніх фахівців і легко піддається кількісній оцінці й статистичній перевірці.

Якість навчання є інтегральною характеристикою освітнього процесу і його результату, що визначає міру їхньої відповідності вимогам суспільства, тобто ступеня досягнення цілей навчання, що полягає в оволодінні студентами змістом навчання, досягненні ними заданого (нормативного) рівня підготовки (навченості). Якість навчання визначається факторами, що обумовлюють його соціальну ефективність: змістом навчання, що включає вищі досягнення духовної культури і досвіду відповідної сфері діяльності; високою компетентністю педагогів; новітніми педагогічними технологіями і відповідним матеріально-технічним оснащенням та ін.

Поняття «**фахова підготовка**» є однією з провідних у теорії й методиці професійної освіти і найчастіше ототожнюється з поняттями «професійна підготовка» та «підготовка фахівців». Під *професійною підготовкою* майбутніх фахівців ми будемо розуміти організаційно-методичний процес формування у студентів їх професійної компетентності, активної життєвої позиції, внутрішньої культури, здатності до продуктивного спілкування з навколишнім світом для професійно-особистісної та соціальної реалізації, навчання та самоосвіти упродовж життя.

Професійна підготовка майбутніх фахівців для сфери сільського господарства здійснюється у закладах I-III та III-IV рівнів акредитації. До основних напрямів підготовки фахівців агропромислового комплексу належать:

- Геодезія та землеустрій;
- Сільське господарство і лісництво;
- Рибне господарство та аквакультура;
- Техніка та енергетика аграрного виробництва;
- Ветеринарія.

Трансформація процесу професійної підготовки фахівців, що ґрунтується на компетентнісному підході, передбачає вирішення

традиційних суперечностей, які виникають у навчально-виховному процесі між: опорою на систему знань як основу підготовки фахівців, та компетентнісними характеристиками сучасного моніторингу; традиційною системою оцінювання результатів професійної підготовки, та сучасним ринком освітніх послуг; потребою впроваджувати новітні педагогічні технології, в тому числі моніторингові, та недостатнім методичним забезпеченням розробки контролю якості знань¹³³. Передача викладачем наявної у нього системи знань не вирішує проблем випускника-фахівця, оскільки він не буде готовим до реалізації нових завдань, які виникають у професійній діяльності і залишиться на рівні адаптивної поведінки спеціаліста, яка не передбачає творчої самореалізації¹³⁴. На думку Р. Гуревича (2000), у нинішній системі освіти є численні недоліки, наприклад, надмірна спеціалізація; низький рівень орієнтованості системи підготовки кадрів на ринкову економіку; орієнтація змісту освіти на підготовку до виконання таких професійних функцій, які вже втратили своє значення в системі професій тощо¹³⁵.

Наукові підходи до проблеми професійної підготовки майбутніх фахівців різнобічно представлені у наукових працях В. Беспалька (1995)¹³⁶, К. Богатирьова (2001)¹³⁷, Р. Гуревича (2000)¹³⁸, Л. Головка (2000)¹³⁹, М. Кларінім¹⁴⁰, С. Літвінчуком¹⁴¹, Т. Новацьким¹⁴², В. Семиченко¹⁴³,

¹³³ Сисоєва, С.О. 2001. *Педагогічні технології у неперервній педагогічній освіті*: [монографія]. Київ: ВІПОЛ, с. 485-502.

¹³⁴ Кристопчук, Т.С., 2008. *Педагогічні умови застосування інформаційних технологій у професійній підготовці землевпорядників в аграрному коледжі*. Кандидат наук. Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих АПН України, с. 38-39.

¹³⁵ Гуревич, Р.С., 2000. Функції професійної освіти в сучасному суспільстві. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*: Зб. наук. праць. Київ-Вінниця, с. 21.

¹³⁶ Беспалько, В.П. 1995. *Педагогика и прогрессивные технологии обучения: Проблемы и методы психолого-педагогического обеспечения технических обучающих систем*. Москва: Академия.

¹³⁷ Богатирьов, К.О., 2001. *Підготовка майбутніх менеджерів-аграріїв до управлінського спілкування*. Кандидат наук. Південноукраїнський державний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського.

¹³⁸ Гуревич, Р.С., 2000. Функції професійної освіти в сучасному суспільстві. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*: Зб. наук. праць. Київ-Вінниця, с. 20-24.

¹³⁹ Головка, Л.Л., 2000. *Формування досвіду самостійної діяльності студентів вищої сільськогосподарської школи*: автореф. дис. кандидата пед. наук. Київ: Інститут педагогіки і психології професійної освіти АПН України.

¹⁴⁰ Кларин, М.В. 1999. *Технология обучения: идеал и реальность*. Рига: Эксперимент.

А. Цюприк¹⁴⁴ та ін. Р. Гуревич виділяє такі основні функції професійної освіти:

- забезпечення кваліфікаційного потенціалу нації;
- конкурентоспроможність вітчизняного економічного продукту;
- орієнтування професійної підготовки на виконання соціально значущих ролей і завдань;
- зниження соціальної напруги;
- наповнення ринку праці необхідними фахівцями¹⁴⁵.

З поняттям фахової підготовки найчастіше пов'язують поняття «професійна підготовка», які найчастіше вживаються як тотожні, оскільки засвоєння основ професії відбувається за вимогами певного фаху, обраного майбутнім випускником вищого навчального закладу. Проте важливо зазначити не лише спільне, а й відмінне у поняттях «професійна підготовка» і «фахова підготовка». Так, професійна підготовка визначає основи змісту та специфіки підготовки особистості до виконання нею *професійних* функцій, тоді як фахова підготовка – забезпечує формування знань, умінь, навичок особистості у межах обраного нею *фаху*.

Професія визначається у словниково-довідниковій літературі як вид трудової діяльності, що вимагає спеціальних теоретичних знань та практичних навичок і є джерелом існування для людини¹⁴⁶. В іншому виданні (В. Стрельников, 2002) цей термін визначають як такий, що потребує володіння людиною спеціальними знаннями, вміннями, навичками, у зв'язку

¹⁴¹Літвінчук, С.Б., 2005. *Професійна підготовка майбутніх техніків-механіків у процесів вивчення загальнотехнічних дисциплін в аграрних навчальних закладах I-II рівнів акредитації*. Кандидат наук. Центральний інститут післядипломної педагогічної освіти АПН України.

¹⁴² Новацкий, Т. 1979. *Основы дидактики профессионального обучения*. Пер. с пол. М.А. Жиделева. Москва: Высшая школа.

¹⁴³ Семиченко, В.А. 2000. Пріоритети професійної підготовки: діяльнісний чи особистісний підхід? В: І.А. Зязюн, ред. *Неперервна професійна освіта: проблеми, пошуки, перспективи*. [Монографія]. Київ, с. 176-203.

¹⁴⁴ Цюприк, А.Я., 2005. *Організація самостійної роботи студентів технічного коледжу у процесі навчання суспільних дисциплін*: автореф. дис. кандидата пед. наук. Київ: Інститут педагогіки і психології професійної освіти АПН України.

¹⁴⁵ Гуревич, Р.С., 2000. Функції професійної освіти в сучасному суспільстві. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*: Зб. наук. праць. Київ-Вінниця, с. 22.

¹⁴⁶ Пустоцвіт, Л.О. 2000. *Словник інішомовних слів: 23 000 слів та термінологічних сполучень*. Київ: Довіра, с. 772.

з чим суспільство приймає ту чи іншу професію як потрібну, суспільно значиму¹⁴⁷. Виходячи із зазначених визначень, «Енциклопедія професійної освіти» (за ред. С. Батишева, 1998) визначає професійну підготовку як «сукупність спеціальних знань, умінь і навичок, якостей, трудового досвіду і норм поведінки, які забезпечують можливість успішної праці за обраною професією, процес передачі тим, хто навчається, відповідних знань і вмінь»¹⁴⁸. У Законі України «Про вищу освіту» (2014) зазначається, що вища освіта здобувається у ВНЗ в результаті послідовного, систематичного, цілеспрямованого процесу засвоєння змісту навчання, що ґрунтується на загальній середній освіті та завершується здобуттям певної кваліфікації¹⁴⁹.

Загалом наукові праці з проблем професійної підготовки фахівців пропонують різноманітні визначення цього терміна, при чому ми поділили їх на кілька груп:

- інституційний підхід – окреслення професійної підготовки та професійної освіти як сукупності установ, закладів, що забезпечують відповідні освітні послуги (Р. Гуревич, В. Журавський, А. Коржуєв, В. Попков та ін.)¹⁵⁰;

- структурно-функціональний підхід – визначення професійної підготовки як сукупності певних елементів, пов'язаних єдиною метою і результатом – професійною готовністю\підготовленістю фахівця (наприклад, А. Новіков)¹⁵¹;

- соціальний підхід – за якого професійна підготовка тлумачиться як перехід до нового соціального статусу, що передбачає виконання особою

¹⁴⁷Стрельников, В.Ю. 2002. Педагогические основы обеспечения личностного и профессионального развития студентов средствами инновационных технологий обучения. Полтава: РВВ ПУСКУ, с. 166.

¹⁴⁸ Батышев, С.Я., ред. 1998. Энциклопедия профессионального образования: В 3 т., Т. 2. Москва: АПО, с. 439.

¹⁴⁹Про вищу освіту: Закон України, 2002. Законодавство України про освіту. Збірник законів. Київ: Парламентське видання, с. 112.

¹⁵⁰ Журавський, В.С. 2003. Вища освіта як фактор державотворення і культури в Україні. Київ: Вид. дім «Ін Юре», с. 8; Коржуєв, А.В. і Попков, В.А. 2003. Традиции и инновации в высшем профессиональном образовании. Москва: Интра, с. 8.

¹⁵¹ Новиков, А.М. 1997. Профессиональное образование в России. Москва: Прогресс, с. 11.

нових соціальних ролей (соціально-професійних) (А. Бандура¹⁵², В. Радул, О. Бургаз¹⁵³, А. Деркач, Н. Кузьміна¹⁵⁴ та ін.).

Сучасна професійна освіта і процес професійної підготовки мають враховувати, як цілком слушно вважають Л. Іванкіна¹⁵⁵, З. Іванова¹⁵⁶, Р. Сілкін, Н. Сілкина¹⁵⁷, такі загальносвітові тенденції:

- активність людини як суб'єкта на ринку праці, що вільно розпоряджається своїми знаннями і кваліфікацією як капіталом;
- необхідність змінювати професію відповідно до вимог ринку праці і в силу високої рухливості кон'юнктури ринку; означена тенденція передбачає високий рівень конвертованості отриманої професійної підготовки;
- включеність сучасних фахівців у підприємницьку діяльність – як основний вид професійної діяльності чи додатковий вид заробітку;
- необхідність забезпечення ринку праці переважно працівниками з вищою освітою, що робить її більш масовою і більш доступною¹⁵⁸.

Ще одним провідним поняттям нашого дослідження є поняття «землевпорядники». Землевпорядники як представники аграрної галузі нашої країни можуть отримувати професійну підготовку у закладах вищої освіти як I-III, так і III-IV рівнів акредитації. На рівні аграрного коледжу майбутні землевпорядники отримують ґрунтовну практичну підготовку, професійні знання, необхідні для виконання професійних функцій у галузі

¹⁵² Бандура, А. 2000. *Теория социального научения*. Пер. с англ. Санкт-Петербург: Евразия.

¹⁵³ Радул, В. і Бургаз, О. До методологічних особливостей соціально-професійного розвитку особистості. *Наукові записки*. Серія Педагогічні науки, Вип. 88, с. 2-7.

¹⁵⁴ Деркач, А.А. і Кузьміна, Н.В. 1993. *Акмеология: пути достижения вершин профессионализма*. Москва: РАУ.

¹⁵⁵ Иванкина, Л.И., 2008. Тенденции современного образования и проблема целостного развития личности. *Известия Томского политехнического университета*, Т. 306, № 3, с. 132-140.

¹⁵⁶ Иванова, З.И., 2007. Общие тенденции в международном высшем образовании с позиций глобализации образования. *Известия Саратовского университета*. Новая серия. Серия: Философия. Психология. Педагогика, Т. 7, № 1, с. 77-80.

¹⁵⁷ Силкин, Р.С. и Силкина, Н.В., 2006. Тенденции развития и проблемы реформирования высшего образования. *Экономика образования*, № 2, с. 18-24.

¹⁵⁸ Мельничук, Д.О., Лисенко В.П. і Сидоренко, В.К., 2010. Прогнози і перспективи розвитку професійної освіти в Україні. *Науковий вісник НУБіП України*. Серія Педагогіка, психологія, філософія, Вип. 155 (1), с. 18-26.

технології виробництва і переробки сільськогосподарської продукції, електрифікації й автоматизації сільського господарства, землевпорядкування й земельного кадастру тощо. На рівні вищого аграрного закладу освіти III-IV рівня акредитації посилюється науково-дослідна діяльність майбутніх фахівців, особлива увага звертається на рівень їх володіння сучасними інформаційними технологіями. Велике значення при цьому має вивчення майбутніми землевпорядниками спеціальних дисциплін, таких, як геодезія, ГІС, агролісомеліорація, фотограмметрія та ДЗЗ та інших. Професійна підготовка майбутніх аграріїв, в тому числі й землевпорядників регулюється низкою нормативно-правових документів, як-от: Законом України «Про основні засади державної аграрної політики на період до 2015 року», «Про підготовку фахівців для роботи в сільській місцевості» (Постанова Кабінету Міністрів України від 17 грудня 2003 р. № 1968), «Про державну підтримку підготовки фахівців для сільської місцевості» (Указ Президента України від 24 червня 2005 р. № 1877-IV) та ін. Більш детально поняття землевпорядників представлена у п. 2.1. дисертації.

Розглядаючи наукові праці сучасних дослідників у контексті ключових слів теми дослідження, варто звернути увагу на те, що професійна підготовка майбутніх землевпорядників в Україні представлена у працях О. Данкеєвої¹⁵⁹, Т. Кристопчук¹⁶⁰, О. Лозового¹⁶¹, М. Ступеня, Т. Євсюкова, А. Мартина¹⁶², А. Третяка¹⁶³. Так, О. Данкеєвою розроблено технологію професійної підготовки майбутніх землевпорядників у процесі вивчення ними фахових дисциплін¹⁶⁴. Т. Кристопчук зосередила увагу на сучасних інформаційних

¹⁵⁹ Данкеєва, О.Є., 2013. *Формування професійної компетентності майбутніх землевпорядників у процесі вивчення фахових дисциплін* : автореф. дис. кандидата пед. наук. Київ: МАУП.

¹⁶⁰ Кристопчук, Т.Є., 2008. *Педагогічні умови застосування інформаційних технологій у професійній підготовці землевпорядників в аграрному коледжі*. Кандидат наук. Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих АПН України.

¹⁶¹ Лозовий, О., 2009. Про стандарти і навчальні плани підготовки бакалаврів із землеустрою і земельного кадастру. *Землевпорядний вісник*, № 9, с. 43-45.

¹⁶² Ступень, М.Г., Євсюков, Т.О. і Мартин, А.Г., 2007. Проблемні питання сучасної землевпорядної освіти в Україні. *Наука і методика*: збірник науково-методичних праць. Київ: Аграрна освіта, Вип. 11, с. 95-101.

¹⁶³ Третяк, А.М., Кривов, В.М., Тарнапольський, А.В. і Третяк, Р.А., 2011. Наукові проблеми розробки навчальних програм із землеустрою. *Землевпорядкування*, № 3, с. 67-80.

¹⁶⁴ Данкеєва, О.Є., 2013. *Формування професійної компетентності майбутніх землевпорядників у процесі вивчення фахових дисциплін* : автореф. дис. кандидата пед. наук. Київ: МАУП.

технологіях професійної підготовки землевпорядників у ВНЗ 1-2 рівнів акредитації¹⁶⁵. О. Лозовий¹⁶⁶, А. Третьак, В. М. Кривов, А. В. Тарнапольський, Р. А. Третьак¹⁶⁷ аналізують сучасні стандарти, програми та навчальні плани професійної підготовки майбутніх землевпорядників ступеня «бакалавр» та особливості контролю навчальних досягнень означених фахівців у процесі професійної підготовки. Загальні проблеми та концептуальні підходи до професійної підготовки землевпорядників у вітчизняній системі освіти представлено у працях М. Ступеня, Т. Євсюкова, А. Мартина¹⁶⁸.

Проблема моніторингу навчальних досягнень учнів\студентів стала предметом дослідження представників різних наукових напрямів, соціології, психології, педагогіки, статистики тощо. Найбільш значущими науковими працями з проблеми моніторингу навчальних досягнень студентів у процесі професійної підготовки вважаємо роботи І. Булах¹⁶⁹, яка ґрунтовно розробила проблему комп'ютерного тестування майбутніх фахівців медичних навчальних закладів; Г. Вержицького, І. Кулаково¹⁷⁰, предметом дослідження яких стала діагностика якості навчання студентів, які здобувають додаткову професійну освіту; Б. Володіна¹⁷¹, який дослідив специфіку застосування текстів в умовах вищої професійної освіти; Г. Рогожиної¹⁷², котра аналізує проблему моніторингу навчальних досягнень старшокласників, та ін. Ґрунтовні дослідження з проблеми моніторингу навчальних досягнень

¹⁶⁵ Кристопчук, Т.Є., 2008. *Педагогічні умови застосування інформаційних технологій у професійній підготовці землевпорядників в аграрному коледжі*. Кандидат наук. Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих АПН України.

¹⁶⁶ Лозовий, О., 2009. Про стандарти і навчальні плани підготовки бакалаврів із землеустрою і земельного кадастру. *Землевпорядний вісник*, № 9, с. 43-45.

¹⁶⁷ Третьак, А.М., Кривов, В.М., Тарнапольський, А.В. і Третьак, Р.А., 2011. Наукові проблеми розробки навчальних програм із землеустрою. *Землевпорядкування*, № 3, с. 67-80.

¹⁶⁸ Ступень, М.Г., Євсюков, Т.О. і Мартин, А.Г., 2007. Проблеми питання сучасної землевпорядної освіти в Україні. *Наука і методика* : збірник науково-методичних праць. Київ: Аграрна освіта, Вип. 11, с. 95-101.

¹⁶⁹ Булах, І.Є., 1995. *Теорія і методика комп'ютерного тестування успішності навчання (на матеріалах медичних навчальних закладів)*: автореф. дис. доктора пед. наук. Київ: Київський національний університет імені Т.Г. Шевченка.

¹⁷⁰ Вержицкий, Г.А. и Кулакова, И.В. 2000. *Диагностика качества обучения в системе дополнительного профессионального образования*. Москва: Академия повышения квалификации и переподготовки работников образования.

¹⁷¹ Володин, Б.В., 1981. *Педагогические особенности разработки и применения тестов в высшей школе*: автореф. дис. кандидата пед. наук. Ленинград.

¹⁷² Рогожина, Г.Н., 2006. *Организация мониторинга обученности выпускников средней школы: муниципальная модель*. Кандидат наук. Московский городской педагогический университет.

учнів\студентів представлені О. Майоровим¹⁷³, В. Андреевим¹⁷⁴, І. Анненковою¹⁷⁵, І. Доброскок¹⁷⁶, Т. Лукіною¹⁷⁷, І. Манохою¹⁷⁸, А. Субетто¹⁷⁹ та іншими вітчизняними науковцями.

Представлені вище дві групи наукових джерел представляють двоєдиність проблеми дослідження – з одного боку, відносно професійної підготовки землевпорядників, з іншого – проблеми моніторингу навчальних досягнень студентів.

Таким чином, ми представили теоретичні основи проблеми моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін у єдності кількох рівнів розгляду, притаманних методології педагогіки – загальнотеоретичного, конкретно теоретичного та прикладного. На основі аналізу наукової літератури представлено загальнотеоретичний рівень розгляду досліджуваної проблеми, у зв'язку з чим провідними теоретичними підходами до проблеми моніторингу навчальних досягнень обрано системний, діяльнісний, особистісно орієнтований, компетентнісний. Базові поняття дослідження представлені в сукупності понять моніторингу, землевпорядників, фахової підготовки, спеціальних дисциплін. Теоретичний аналіз проблеми дослідження дозволяє перейти до детального аналізу поняття моніторингу як основної для досліджуваної нами теми.

¹⁷³ Майоров, А.Н. 1998. *Мониторинг в образовании*. Кн. 1. Санкт-Петербург: Издательство «Образование-Культура».

¹⁷⁴ Андреев, В.И., 2001. Проблемы педагогического мониторинга качества образования. *Известия Российской Академии Наук*, № 1, с. 37-42.

¹⁷⁵ Анненкова, І.П. 2010. *Моніторинг якості освіти у ВНЗ*. [online], режим доступу : <http://e-learning.onu.edu.ua/stati/pedagog-ka-visho-shkoli/an-nkova-p-mon-toring-jakost-osv-ti-u-vnz.html>

¹⁷⁶ Доброскок, І., 2008. Моніторинг якості вищої освіти: дефінітивний аналіз. *Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»*, № 16, с. 50-57.

¹⁷⁷ Лукіна, Т. 2006. *Моніторинг якості освіти: теорія і практика*. Київ: Вид. дім «Шкільний світ».

¹⁷⁸ Маноха, І.П., 2007. Моніторинг якості освіти як системна складова стратегічного менеджменту в освіті. *Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору: Моніторинг якості освіти*, Т.6, с. 402-408.

¹⁷⁹ Субетто, А.И. 2004. *Оценочные средства и технологии аттестации качества подготовки специалистов в вузах : методология, методика, практика*. Санкт-Петербург; Москва: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов.

1.3. Досвід моніторингу навчальних досягнень майбутніх фахівців у процесі професійної підготовки в закладах вищої освіти в Україні

Проблема моніторингу знайшла своє відображення у численних наукових працях, присвячених:

- теорії і методології професійної освіти (С. Гончаренко¹⁸⁰, І. Зязюн¹⁸¹, Н. Ничкало¹⁸², С. Сисоєва¹⁸³ та ін.);
- питанням організації професійної підготовки фахівців у системі вищої школи (Т. Алексєєнко¹⁸⁴, Л. Барановська¹⁸⁵, С. Вітвицька¹⁸⁶, О. Дубасенюк¹⁸⁷, Е. Зеєр¹⁸⁸, С. Семенець¹⁸⁹ та ін.);
- дослідженню проблем професійної підготовки фахівців аграрної сфери (К. Богатирьов¹⁹⁰, Т. Кристопчук¹⁹¹, С. Кубіцький¹⁹², С. Літвінчук¹⁹³, П. Лузан¹⁹⁴, Л. Нічуговська¹⁹⁵ та ін.);

¹⁸⁰ Гончаренко, С.У. 1997. *Український педагогічний словник*. Київ: Либідь.

¹⁸¹ Зязюн, І.А. 2005. Філософія поступу і прогнозу освітньої системи. *Педагогічна майстерність: проблеми, пошуки, перспективи*: [монографія]. Київ; Глухів: РВВ ГДПУ.

¹⁸² Ничкало, Н.Г., ред., 2002. *Державні стандарти професійної освіти: теорія і методика* : [монографія]. Хмельницький: ТУП.

¹⁸³ Сисоєва, С.О. 2011. *Інтерактивні технології навчання дорослих*: навчально-методичний посібник. Київ: ВД «ЕКМО».

¹⁸⁴ Алексєєнко, Т., 2004. Критерії управління якістю функціонування системи підготовки фахівців в університеті. *Науковий вісник Чернівецького університету*. Чернівці: Педагогіка та психологія. с. 3-11.

¹⁸⁵ Барановська, Л.В., 2010. Особистісно орієнтований підхід до професійної підготовки майбутніх офіцерів тактичної ланки управління для складних інформаційних систем як категорія педагогічної науки. *Інформаційні системи. Зб. наук. праць ЖВІ НАУ*, № 3, с. 158-165.

¹⁸⁶ Вітвицька, С.С. 2003. *Основи педагогіки вищої школи*: Методичний посібник для студентів магістратури. Київ: Центр навчальної літератури.

¹⁸⁷ Дубасенюк, О.А., 2011. Креативний підхід до професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів. *Креативна педагогіка*, № 4, с. 23-29.

¹⁸⁸ Зеєр, Э.Ф. 1998. *Личностно ориентированное профессиональное образование*. Екатеринбург: Издательство УГППУ.

¹⁸⁹ Семенець, С.П. і Семенець, Л.М. Використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій навчання математики: особистісно-розвивальний підхід // <http://eprints.zu.edu.ua/25740/1/%D0%A1%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%86%D1%8C%20%D0%A1.%D0%9F..pdf>

¹⁹⁰ Богатирьов, К.О., 2002. *Підготовка майбутніх менеджерів-аграріїв до управлінського спілкування*. Кандидат наук. Південноукраїнський державний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського.

¹⁹¹ Кристопчук, Т.Є., 2008. *Педагогічні умови застосування інформаційних технологій у професійній підготовці землевпорядників в аграрному коледжі*. Кандидат наук. Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих АПН України.

¹⁹² Кубіцький, С.О. і Кочеригін, Л.Ю. 2017. *Організація індивідуальної роботи з дисциплін професійно-практичної підготовки студентів аграрних вищих закладів освіти*: [монографія]. Київ: Міленіум.

¹⁹³ Літвінчук, С.Б., 2005. *Професійна підготовка майбутніх техніків-механіків у процесів вивчення загальнотехнічних дисциплін в аграрних навчальних закладах I-II рівнів акредитації*. Кандидат наук. Центральний інститут післядипломної педагогічної освіти АПН України.

¹⁹⁴ Лузан, П.Г., 2004. *Теоретичні і методичні основи формування навчально-пізнавальної активності студентів у вищих аграрних закладах освіти*. Доктор наук. Національний аграрний університет.

- проблемі оцінки якості професійної підготовки (О. Абдулліна¹⁹⁶, Т. Алексеєнко¹⁹⁷, В. Андреев¹⁹⁸, Т. Лукіна¹⁹⁹ та ін.);
- питанням моніторингу навчальних досягнень як компонента загальнодержавної системи оцінювання якості освіти (В. Антипова²⁰⁰, В. Горб²⁰¹, Г. Єльнікова²⁰², С. Єрмакова²⁰³, О. Касьянова²⁰⁴, В. Куделіна²⁰⁵, І. Маноха²⁰⁶ та ін.);
- окремим аспектам діагностики рівня навчальних досягнень (В. Вербець²⁰⁷, В. Воловник²⁰⁸, І. Гавриленко²⁰⁹, Н. Касярум²¹⁰, І. Підласий²¹¹, О. Локшина²¹² та ін.);

¹⁹⁵ Нічуговська, Л.І., 2011. Методичні засади навчання сільськогосподарських дисциплін студентами аграрних ВНЗ. [online], режим доступу: <http://tdspace.uccu.org.ua>

¹⁹⁶ Абдулліна, О., 1998. Мониторинг качества профессиональной подготовки. *Высшее образование в России*, № 3, с. 35-39.

¹⁹⁷ Алексеєнко, Т., 2004. Критерії управління якістю функціонування системи підготовки фахівців в університеті. *Науковий вісник Чернівецького університету*. Чернівці: Педагогіка та психологія, с. 3-11.

¹⁹⁸ Андреев, В.И., 2001. Проблемы педагогического мониторинга качества образования. *Известия Российской Академии Наук*, № 1, с. 37-42.

¹⁹⁹ Лукіна, Т. 2006. *Моніторинг якості освіти: теорія і практика*. Київ: Вид. дім «Шкільний світ».

²⁰⁰ Антипова, В.М. и Лаптева, С.С., 1998. Система образовательного мониторинга: основные понятия, функции, направления внедрения. *Проблемы организации образовательного мониторинга в университете*. Ростов-на-Дону, Вып. 10.

²⁰¹ Горб, В.Г., 2003. Теоретические основы мониторинга образовательной деятельности. *Педагогика*, № 5, с. 10-14.

²⁰² Єльнікова, Г.В., 2000. Освітній моніторинг в управлінні загальною середньою освітою. *Наша школа: наук.-метод. журнал*, № 4, с. 33-37.

²⁰³ Єрмакова, С.С., 2011. Сутність, зміст та функції моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. *Південноукраїнський правничий часопис*, № 1, с. 288-292.

²⁰⁴ Касьянова, О.М., 2004. Моніторинг в управлінні навчальним закладом. *Управлінський супровід моніторингу якості освіти*. Харків: Видав. гр. «Основа».

²⁰⁵ Куделіна, В.Н., 1999. Мониторинг профессионально-личностного развития студентов. *Специалист*, № 11, с. 23-25.

²⁰⁶ Маноха, І.П., 2007. Моніторинг якості освіти як системна складова стратегічного менеджменту в освіті. *Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору : Моніторинг якості освіти*, Т. 6, с. 402-408.

²⁰⁷ Вербець, В.В. 2002. *Соціально-педагогічний моніторинг у вузі. Методологія. Методика. Організація: [монографія]*. Рівне: РДГУ.

²⁰⁸ Воловник, В.Є., 2002. *Педагогічні умови діагностування рівня підготовки військових фахівців*: автореф. дис. кандидата пед. наук. Одеса: Південноукраїнський державний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського.

²⁰⁹ Гавриленко, І.М., 1998. Соціологічний моніторинг і діагностика в освіті. *Освіта і управління*, № 2, Т. 2, с. 7-9.

²¹⁰ Касярум, Н.В. і Касярум, О.П., 2010. Тестування як провідний метод діагностики рівня навчальних досягнень студентів. *Вісник Черкаського університету*, Вип. 189, с. 110-121.

²¹¹ Підласий, І.П. 2004. *Практична педагогіка або три технології: інтерактивний підручник для педагогів ринкової системи освіти*. Київ: Видавничий Дім «Слово».

²¹² Локшина, О. 2004. *Моніторинг якості освіти: становлення та розвиток в Україні : Рекомендації з освітньої політики*. Київ: КІС.

- науково-практичним засадам здійснення оцінювання навчальних досягнень (І. Зязюн²¹³, В. Кальней, С. Шишов²¹⁴, В. Кремень²¹⁵, Н. Ничкало²¹⁶).

Необхідність системного й цілеспрямованого моніторингу навчальних досягнень майбутніх землепорядників викликана, передусім, тією причиною, що майбутній фахівець-землепорядник повинен володіти достатніми знаннями про цю сферу своєї професійної діяльності; про специфіку діяльності місцевих органів влади у сфері землекористування та землепорядкування; повинен сформувати вміння готувати й реалізувати документи та операції, пов'язані із землепорядкуванням та землекористуванням. До компетенції спеціаліста-землепорядника сільської, селищної, міської ради також належить підготовка і внесення на розгляд виконавчого комітету ради пропозицій щодо:

- встановлення ставки земельного податку, розмірів плати за користування природними ресурсами, вилучення (викупу), а також надання під забудову та для інших потреб земель, що перебувають у власності територіальної громади;

- прийняття рішень про організацію територій і об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення та інших територій, що підлягають особливій охороні;

- дотримання землекористувачами та власниками земельних ділянок земельного та природоохоронного законодавства, використання і охорона земель, природних ресурсів загальнодержавного та місцевого значення, відтворення лісів;

- розпорядження землями територіальних громад;

²¹³ Зязюн, І.А. 2005. *Філософія поступу і прогнозу освітньої системи. Педагогічна майстерність: проблеми, пошуки, перспективи*: [монографія]. Київ; Глухів: РВВ ГДПУ.

²¹⁴ Кальней, В.А. и Шишов, С.Е., 1999. *Технология мониторинга качества обучения в системе «учитель-ученик»*: Методическое пособие для учителя. Москва: Педагогическое общество России.

²¹⁵ Кремень, В.Г., 2016. Пріоритети освіти і науки в Україні. *Вісник Національної академії наук України*, № 9, с. 21-23.

²¹⁶ Ничкало, Н.Г., ред., 2002. *Державні стандарти професійної освіти: теорія і методика* : [монографія]. Хмельницький: ТУП.

- підготовка висновків з приводу надання або вилучення в установленому законом порядку земельних ділянок, що проводиться органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування;
- погодження проектів землеустрою;
- підготовка проекту звернення до районної ради стосовно встановлення і зміни меж сіл та селищ.

Фахівець-землевпорядник може залучатися до багатьох *видів професійної економічної діяльності*, а саме: підготовка до продажу або здавання під найм нерухомості (розроблення технічної документації, необхідної для продажу або здавання під найм нерухомості); діяльність агентства з нерухомості (експертна грошова оцінка земельних ділянок та іншого нерухомого майна); обробка даних (обробка кадастрових даних з використанням програмного забезпечення); робота з базами даних (створення електронних баз даних про об'єкти кадастрового обліку, забезпечення збереження інформації та організація доступу до інформації в базах даних); дослідження та розробки в галузі природничих та технічних наук (фундаментальні та прикладні дослідження і експериментальні розробки в галузі кадастру нерухомості); дослідження ринку нерухомості (вивчення потенційних можливостей, а також статистичний аналіз ринку земель та іншої нерухомості); консультації з питань комерційної діяльності та управління (надання консультаційної та практичної допомоги державним та недержавним підприємствам та установам в сфері землеустрою); інженерна та технічна діяльність, пов'язана з будівництвом (надання консультаційних та інженерно-технічних послуг у сфері територіально-просторового планування землекористування); кадастрові зйомки (виконання комплексу геодезичних робіт для встановлення меж земельної ділянки, погодження меж з суміжними землекористувачами, виготовлення кадастрового плану).

Відповідно до вимог сучасної агросфери та сфери землеустрою випускник-землевпорядник повинен мати достатній рівень спеціальної та

загально гуманітарної професійної підготовки, мати знання з основ суспільного життя, широку практичну і науково-дослідницьку підготовку, володіти здатністю до самоосвіти й професійного самовдосконалення. Фахівець-землевпорядник має набути умінь застосовувати на практиці принципи наукової організації професійної діяльності та ведення бізнесу, знати і застосовувати на практиці методи управління колективом.

Поняття «моніторинг навчальних досягнень», як було зазначено вище, тісно пов'язане з загальною системою *оцінювання навчальних досягнень студентів* у процесі їх професійної підготовки. Контроль навчальних досягнень став предметом детального аналізу у численних науково-педагогічних працях – В. Шадрікова²¹⁷, В. Єфімова, Т. Новікової²¹⁸ та ін.

Одним із засобів визначення кількісних та якісних параметрів технології навчання виступає контроль, як один із невід'ємних компонентів процесу діагностування навчальних досягнень студентів. На думку дослідника Есаулова А.О., «контроль – це виявлення, вимір і оцінювання результатів навчально-пізнавальної діяльності студентів. Саму ж процедуру виявлення та виміру називають перевіркою, що є складовою частиною контролю. Крім перевірки, контроль містить у собі оцінювання (як процес) і оцінку (як результат) перевірки»²¹⁹.

На підставі проаналізованих наукових джерел можемо дійти висновку, що контроль, перевірка й оцінка результатів навчання студентів – це рівноправні складові професійної підготовки майбутніх фахівців. Оцінювання рівня навчальних досягнень спрямоване на виявлення рівня засвоєння студентами раніше вивченого матеріалу, і визначається як

²¹⁷ Шадриков, В.Д., 2004. Новая модель специалиста: инновационная подготовка и компетентностный подход. *Высшее образование сегодня*, № 8.

²¹⁸ Ефимов, В.Н. и Новикова, Т.Г. 2004. *Модернизация образовательных систем: от стратегии до реализации: Сборник научных трудов*. Москва: АПК и ПРО.

²¹⁹ Есаулов, А.О., 2005. *Методика контролю навчальних досягнень студентів-аграрників у процесі вивчення спеціальних технічних дисциплін*: автореф. дис. кандидата пед. наук. Київ: Національний аграрний університет, 20 с.

співвідношення вже відомих студентів знань з необхідними на даний момент навчання. Найчастіше результатом оцінювання навчальних досягнень є оцінка – у вигляді якісного чи кількісного вираження.

Оцінювання навчальних досягнень студентів, на нашу думку, має здійснюватися об'єктивно, що передбачає правильне визначення рівня знань, умінь і навичок студентів і оцінка означених знань. Об'єктивна оцінка забезпечує, крім реалізації суто педагогічних (дидактичних) вимог, ще й позитивний моральний клімат у колективі студентів, відчуття морального задоволення від демонстрації високого рівня знань. Крім того, це системний процес, оскільки він полягає в регулярному виявленні рівня навчальних досягнень та поєднанні контролю з усім навчальним процесом. У систематичності проявляється також взаємодія і взаємодоповнюваність різних видів контролю – поточного, тематичного, підсумкового. Моніторинг навчальних досягнень повинен мати наперед поставлену мету, тобто встановлювати такий підхід до добору навчального матеріалу, який підлягає контролю в процесі його вивчення. Таким чином реалізується зв'язок між видами контролю та формами його забезпечення. Здійснення моніторингу навчальних досягнень віддзеркалює таку його характеристику, як тематичність – успішне дозоване засвоєння студентами навчального матеріалу, оскільки студент потребує структурування неперервних потоків інформації за допомогою певних категорій, понять, явищ, процесів, математичних формул тощо.

Головними *функціями* оцінювання навчальних досягнень студентів є:

- освітня, сутність якої полягає у сприянні студентам досягати більш високих показників засвоєння професійних знань;
- контролююча, сутність якої полягає у визначенні рівня навчальних досягнень з метою переходу з курсу на курс;
- стимулювальна – як відображення динаміки навчальних досягнень студентів протягом усього періоду професійної підготовки;

- діагностична, за допомогою якої відбувається аналіз і корекція навчального процесу в результаті здійсненого контролю навчальних досягнень;

- виховна – спрямовану на поліпшення особистої дисципліни, розвиток волі, характеру, навичок систематичної самостійної праці та ін.;

- розвивальна, сутність якої полягає у сприянні розвитку психічних процесів особистості – уваги, пам'яті, мислення, інтересів, пізнавальної активності, мовленнєвої культури студентів);

- прогностично-методична – стосується як викладача, який отримує досить точні дані для оцінки своєї праці, результатів запровадження своєї методики викладання, шляхів подальшого вдосконалення навчання, так і студентів, оскільки допомагає їм прогнозувати свою навчальну та наукову роботу;

- соціальна, зміст якої виявляється у диференціації контролю навчальних досягнень залежно від індивідуальних характеристик знаннєвої сфери студентів.

У процесі навчання у закладах вищої освіти використовуються поточний, тематичний, модульний і підсумковий контроль. Контроль навчальних досягнень може бути усним, письмовим, програмованим. У закладах вищої освіти використовуються фактично всі відомі *види оцінювання навчальних досягнень*. Серед найбільш вживаних і доцільних називаємо усне та письмове опитування.

1. *Усне опитування*. Завдяки цьому виду контролю навчальних досягнень є можливість встановити особистісний контакт між викладачем і студентом. Усний контроль – чи не найбільш часто вживана форма контролю навчальних досягнень. Цей вид контролю вимагає від викладача серйозної попередньої підготовки – добору змісту поставлених питань, шляхів активізації діяльності студентів у процесі формулювання ними відповідей, створення під час опитування доброзичливої обстановки тощо. У межах

усного опитування як виду контролю розрізняють кілька підвидів: фронтальне, індивідуальне й комбіноване опитування.

2. *Письмове опитування* може відбуватися у формі розв'язування завдань чи задач, диктантів, тестів, лабораторних робіт, рефератів, графічних робіт тощо. Перевага письмового опитування полягає у тому, що за короткий час можна оцінити рівень засвоєння знань великої кількості студентів. Водночас (окрім хіба що комп'ютерного тестування) письмове опитування не завжди може мати належний рівень об'єктивності.

Виходячи з названих підвидів письмового опитування, найбільш популярним на сьогодні і досить коректним за постановкою мети і змістом є тестовий контроль – як у паперовому вигляді, так і у вигляді програми.

Особливості навчання студента у сучасному закладі вищої освіти накладають відбиток і на систему контролю його навчальних досягнень, і насамперед, у зв'язку з модульно-рейтинговою чи кредитно-модульною системами оцінювання знань, що стали вже традиційними для системи вищої освіти. Оскільки зміст того чи іншого навчального предмета поділений на кілька модулів, то й контроль навчальних досягнень відбувається за модулями. При цьому студент, як правило отримує певну кількість балів за ту чи іншу виконану ним роботу – самостійну чи аудиторну – і має набрати відповідну кількість балів упродовж вивчення всього курсу.

Для виявлення специфіки моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників нами були проаналізовані навчальні плани та навчальні дисципліни ряду закладів вищої освіти (Національного університету біоресурсів і природокористування України, Львівського національного аграрного університету, Київського національного університету будівництва і архітектури та Одеського державного аграрного університету. Далі ми обрали для пояснення й коментування кілька базових фахових навчальних дисциплін – «Фотограмметрія та ДЗЗ», географічні інформаційні системи (ГІС), геодезію, – як дисциплін, що найчастіше вводяться до нормативної частини професійної підготовки майбутніх

землевпорядників. Названі навчальні дисципліни вивчаються, як правило, на II і III курсах закладів вищої освіти; означений розподіл, однак, не є стандартизованим, оскільки заклад вищої освіти загідно з вимогами Закону України «Про вищу освіту» (2014) має певний рівень автономії, що дозволяє йому самостійно визначати, на яких курсах має забезпечуватися вивчення нормативної частини фахової підготовки.

Так, наприклад, при вивченні спеціальної дисципліни «Фотограмметрія та ДЗЗ» у Національному університеті біоресурсів і природокористування України пропонується використовувати такі види оцінювання навчальних досягнень, як показано в таблиці 1.5. Варто вказати, що до спеціальних дисциплін ми віднесли дисципліни з циклу професійно-практичної підготовки, тобто ті дисципліни, які формують фахову компетентність.

Таблиця 1.5

**Оцінювання навчальних досягнень майбутніх землепорядників з
вивчення дисципліни «Фотограмметрія та ДЗЗ»**

Види оцінювання	Можлива кількість балів
Модуль 1. Фотограмметрія	
Розрахунково-графічна робота № 1 та № 2	40
Звітні матеріали з лабораторних робіт по роботі № 1 та № 2	10
Контрольне тестування по роботі №1	5
Самостійна робота - реферат	5
Залік (або модульна контрольна робота)	40
Всього балів за модуль № 1	100
Модуль 2. Дистанційне зондування Землі	
Звітні матеріали з лабораторних робіт № 1-3	15
Самостійна робота – реферат (чи конспект)	15
Контрольне тестування	5
Контрольна робота	10
Курсовий проект	15
Іспит	40
Всього балів за модуль № 2	100
Курсовий проект «Підготовка даних дистанційного зондування»	
За змістовим модулем № 1 «Ортотрансформування блоку знімків»	20
За змістовим модулем № 2 «Геометричне трансформування знімку»	20
За змістовим модулем № 3 «Виділення об'єктів на знімку за допомогою керованої класифікації»	20
Захист курсової роботи	40
Всього балів по курсовому проекту	100
Всього балів з дисципліни «Фотограмметрія та ДЗЗ»	300

Виходячи з вимог до майбутніх землепорядників щодо вивчення ними спеціальних дисциплін навчально-методичні матеріали пропонують такі

особливості здійснення контролю навчальних досягнень студентів, як це показано в таблиці 1.6.

Таблиця 1.6

**Особливості здійснення оцінювання навчальних досягнень
майбутніх землепорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін
на прикладі ГІС, геодезії та курсу «Фотограмметрія та ДЗЗ»**

Спеціальна навчальна дисципліна	Характеристика видів оцінювання навчальних досягнень	Приклади завдань для контролю навчальних досягнень
ГІС (Географічні інформаційні системи)	Оцінка розв'язання задач; тестування; експрес-контрольні роботи на лекційних заняттях; захист звітів з лабораторних робіт; усне та письмове опитування; модульні контрольні роботи; залік	Контрольні питання на лекції для оцінки якості засвоєння дисципліни «Назвіть найсуттєвіші відмінні ознаки просторових і непросторових баз даних»; «Чи можуть бути створені діапазонні домени для типів полів Text?» та ін. Розробити методику об'єднання для випадку несильного розмежування атрибутів
Фотограмметрія та ДЗЗ	Оцінка самостійного виконання рефератів та конспектів; оцінка виконання лабораторних робіт; тестування; усне та письмове опитування; контрольні роботи; індивідуальні завдання; захист курсової роботи; іспит	Побудувати матрицю спряження. Побудувати еліпси розсіювання. Створити маски зразків простору ознак. Виконати курсову роботу з тематики «Підготовка даних дистанційного зондування»

Геодезія	Контрольні завдання; розв'язок задач на системи координат, на масштаби топографічних карт, на номенклатуру топографічних карт; тестування; поточні і модульні контрольні роботи; усне та письмове опитування; іспит	Обґрунтувати порядок визначення недоступних для вимірювання стрічкою ліній. Подати класифікацію геометричного нівелювання точністю. Охарактеризувати методи визначення елементів приведення
----------	---	---

У процесі вивчення спеціальних дисциплін майбутніми землепорядниками у закладах вищої освіти використовуються різні методики і шкали оцінювання. Так, при вивченні геодезії підсумкова оцінка з навчальної дисципліни по семестрах виводиться як сума рейтингових оцінок, отриманих студентом за окремі оцінювані форми навчальної діяльності. Максимальна кількість балів, яку може набрати студент протягом всього курсу – 70; 30 балів відводиться на підсумковий контроль. Знання студентів оцінюються як у вітчизняній традиції, так і в рівнях А, В, С, D, Е. Шкала оцінювання складається з таких рівнів (таблиця 1.7).

Таблиця 1.7

**Шкала оцінювання навчальних досягнень майбутніх
землепорядників при вивченні курсу геодезії**

Кількість отриманих студентом балів	Оцінка		Результат рівня засвоєння навчальної дисципліни
	У вітчизняній системі оцінювання	У європейській системі оцінювання	
90-100 балів	Відмінно	A	Складено\зараховано
82-89 балів	Добре	B	Складено\зараховано
74-81 балів	Добре	C	Складено\зараховано
64-73 бали	Задовільно	D	Складено\зараховано
60-63 балів	Задовільно	E	Складено\зараховано
35-59 балів	Незадовільно	FX	Не зараховано з можливістю повторного складання

1-34 бали	Незадовільно	F	Не зараховано з обов'язковим повторним курсом
-----------	--------------	---	---

Науковці визначають моніторинг у сфері освіти як систему спостережень, збирання, обробку, передавання, збереження та аналізу інформації про стан підготовки кадрів, а також прогнозування змін у сфері професійної підготовки фахівців²²⁰. Якщо ж ідеться, як у темі нашого дослідження, про моніторинг навчальних досягнень, то визначення моніторингу трансформується не у відношенні структури означеної системи, а у відношенні її наповнення, як це представлено у таблиці 1.8.

Таблиця 1.8

Характеристика моніторингу навчальних досягнень студентів за структурними компонентами системи

Структурний компонент моніторингу як системного утворення	Його загальна характеристика	Характеристика означеного компонента щодо моніторингу навчальних досягнень студентів
Спостереження за процесом професійної підготовки	Відбувається як якісний вид дослідження стану професійної підготовки фахівців	Реалізується як спостереження за динамікою рівня навчальних досягнень студентів у процесі професійної підготовки
Збирання інформації про навчально-виховний процес у закладі вищої освіти	Відбувається у формі накопичення кількісних і якісних відомостей про стан та ефективність професійної підготовки фахівців відповідно до вимог державного стандарту, до положень ОКХ та ОПП фахівців відповідного профілю	Відбувається у формі накопичення відомостей про кількісно-якісні показники рівня навчальних досягнень студентів як у процесі навчання, так і в процесі проходження виробничих практик

²²⁰ Сергєєва, Л.М., Даниленко, Л.І., ред., Русанов, Г.Г. і Ілько, І.В. 2008. *Моніторинг фахового успіху випускників професійних навчальних закладів*. Даниленко, Л. М. Сергєєвої. – К. : ТОВ Етіс-Плюс, 2008. – 96 с.

Аналіз та обробка інформації про стан професійної підготовки майбутніх фахівців	Відбувається у формі традиційної та програмованої обробки кількісних показників стану професійної готовності майбутніх фахівців	Відбувається у формі традиційної та програмованої обробки результатів контролю та оцінки знань, умінь та навичок майбутніх фахівців у процесі вивчення певного кола дисциплін (наприклад, спеціальних)
Передавання інформації про стан професійної підготовки фахівців	Відбувається у формі ознайомлення освітніх структур та громадськості про наявний стан професійної підготовки фахівців	Відбувається у формі акумуляції всіх кількісно-якісних відомостей про рівень навчальних досягнень та їх оприлюднення
Збереження інформації про стан професійної підготовки фахівців	Відбувається у формі створення банку даних моніторингу професійної підготовки фахівців певного профілю та формування певних підсумкових документів про результати професійної підготовки	Відбувається у формі створення банку даних рівня навчальних досягнень майбутніх фахівців у закладах вищої освіти
Прогнозування перспектив професійної підготовки фахівців на підставі моніторингу	Відбувається у вигляді перспективних планів та програм професійної підготовки фахівців різного профілю залежно від потреб ринку праці	Відбувається у формі прогнозування динаміки рівня навчальних досягнень і необхідності впливу на неї з боку учасників освітнього процесу

На нашу думку, однією з умов успішного моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі фахової підготовки є наявність спеціальної структури, яка б здійснювала означений моніторинг. Ми вважаємо, що такий структурний підрозділ має існувати в межах педагогічної ради підрозділу закладу вищої освіти і підлягати контролю з його боку. Такий структурний підрозділ може існувати у вигляді спеціальної моніторингової групи (далі МГ) з числа викладачів, які забезпечують викладання спеціальних дисциплін у процесі професійної підготовки майбутніх землевпорядників. Мета діяльності МГ – забезпечення цілісного

моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників під час вивчення спеціальних дисциплін. Головними функціями МГ можуть бути визначені такі:

- управлінська, яка забезпечується діяльністю МГ як компонента загальної структури управління вищим аграрним закладом;
- контролююча, в межах якої відбувається діагностика рівня успішності майбутніх землевпорядників;
- технологічна, оскільки моніторинг є спеціальним видом технології оцінювання навчальних досягнень майбутніх землевпорядників;
- діагностична, яка забезпечує реалізацію діагностичних можливостей моніторингу.

Таким чином, нами з'ясовано головні характеристики контролю й оцінки рівня навчальних досягнень майбутніх землевпорядників як провідного ситуативного вияву моніторингу навчальних досягнень майбутніх фахівців. Встановлено зв'язок моніторингу навчальних досягнень з оцінюванням як його процесуальною характеристикою. Доведено, що контроль, перевірка й оцінка результатів навчання студентів – це рівноправні складові професійної підготовки майбутніх землевпорядників; обґрунтовано необхідність об'єктивності, систематичності, цілеспрямованості та тематичності проведення моніторингу навчальних досягнень.

У підрозділі окреслено головні функції оцінювання навчальних досягнень студентів – освітню, контролюючу, стимулювальну, діагностичну, соціальну. На підставі аналізу робочих програм з окремих навчальних дисциплін суміжних закладів вищої освіти (Національного університету біоресурсів і природокористування України, Львівського національного аграрного університету, Київського національного університету будівництва і архітектури та Одеського державного аграрного університету) проаналізовано основні види оцінювання навчальних досягнень – усне й письмове опитування, контрольні тестування, розрахунково-графічні роботи, написання звітних матеріалів, контрольні роботи, курсові проекти та ін.

Обґрунтовано сутнісні відмінності між контролем навчальних досягнень та моніторингом у сфері професійної підготовки фахівців. Сформульовано висновок, що саме моніторинг навчальних досягнень забезпечує системність контролю рівня засвоєння знань, умінь та навичок майбутніми землепорядниками у процесі фахової підготовки та вивчення ними спеціальних дисциплін.

Висновки до першого розділу

У розділі обґрунтовано науково-теоретичні засади проблеми моніторингу навчальних досягнень майбутніх фахівців, для чого визначено провідні наукові підходи до проблеми дослідження, з'ясовано сутність і зміст поняття моніторингу, визначено провідні характеристики моніторингу навчальних досягнень у вищих навчальних закладах.

Встановлено, що проблема моніторингу навчальних досягнень представлена в наукових джерелах на трьох провідних рівнях: загальнотеоретичному (провідні теоретичні підходи до проблеми дослідження моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників, а також аналіз базових понять дослідження), конкретно теоретичному (аналіз теорій часткового використання, переважно дидактичних та методичних) та прикладному (аналіз стану дослідженості проблеми моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у науковій літературі).

З'ясовано, що загальнотеоретичний рівень аналізу проблеми дослідження поєднує в собі системний, компетентнісний, особистісно орієнтований та діяльнісний підходи до моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників. З'ясовано головні закономірності функціонування педагогічних систем та їх співвідношення з моніторингом як системою. Сформульовано висновок про те, що моніторинг розглядається як системне явище, оскільки: сам є системним феноменом, до якого входять всі його компоненти (етапи); моніторинг прямо стосується компонентів педагогічної системи – її мети, основних суб'єктів (педагогів, учнів), змістового, методичного (моніторинг форм і методів навчання), матеріально-технічного (моніторинг матеріальної бази навчального процесу) та ін.; навчально-виховний процес є системою, яка підлягає моніторингу. Стосовно діяльнісного підходу, то в розділі дійшли висновку про створення умов для активної позиції студента як суб'єкта діяльності, і свідоме засвоєння ним знань завдяки означеній активній позиції.

Обґрунтовано, що моніторинг дозволяє, з одного боку, вчасно оцінити якість професійної підготовки фахівців залежно від прийнятої моделі і технології, з іншого – моніторинг сам є особистісно орієнтованою технологією, оскільки дає можливість врахувати особистісну специфіку кожного учня\студента залежно від рівня його знань, індивідуальних особливостей процесу їх засвоєння. Компетентнісний підхід до проблеми дослідження дає можливість пов'язати моніторинг з формуванням системи професійних компетентностей майбутніх землепорядників. У зв'язку з цим у розділі представлено компетентнісні засади моніторингу навчальних досягнень майбутніх землепорядників.

З'ясовано сутність провідних понять досліджуваного феномена: «навчальні досягнення», «якість навчання», «педагогічний моніторинг», «освітній моніторинг», «фахова підготовка», «землепорядники», «моніторинг навчальних досягнень». Обґрунтовано відмінності між поняттями «контроль навчальних досягнень» та «моніторинг навчальних досягнень»; виявлено особливості здійснення контролю навчальних досягнень майбутніх землепорядників у процесі вивчення окремих спеціальних дисциплін.

На підставі аналізу словниково-довідникової та науково-педагогічної літератури сформульовано визначення поняття «моніторинг» як компонента навчально-виховного процесу у закладі вищої освіти, що спрямований на підвищення якості професійної підготовки фахівців засобами контролю та діагностики рівня навчальних досягнень студентів. Представлено характеристику основних феноменологічних ознак моніторингу навчальних досягнень – адресності і наочної спрямованості, безперервного процесу, діяльності.

Визначено *методику моніторингу навчальних досягнень майбутніх землепорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін* як спеціально організовану й постійно діючу методичну систему, яка забезпечує збір та аналіз необхідної для оцінки рівня навчальних досягнень студентів

інформації, проведення відповідних діагностичних процедур під час професійної підготовки майбутніх землепорядників та вивчення ними спеціальних дисциплін.

З'ясовано також провідні характеристики моніторингу навчальних досягнень у закладах вищої освіти, та представлено особливості застосування шкали оцінювання навчальних досягнень відповідно до вимог Болонського процесу. Визначено структурні компоненти моніторингу як системи (спостереження за процесом професійної підготовки; збирання інформації про навчально-виховний процес у закладі вищої освіти; аналіз та обробка інформації про стан професійної підготовки майбутніх фахівців; передавання інформації про стан професійної підготовки фахівців; збереження інформації про стан професійної підготовки фахівців; прогнозування перспектив професійної підготовки фахівців на підставі моніторингу); виокремлено різновиди моніторингу – динамічний, конкурентний, комплексний, фоновий, проблемний – та здійснено їх характеристику. Дослідження дозволило дійти висновку про те, що саме моніторинг навчальних досягнень забезпечує системність контролю рівня засвоєння знань, умінь та навичок майбутніми землепорядниками у процесі фахової підготовки та вивчення ними спеціальних дисциплін.

З'ясовано головні характеристики контролю й оцінки рівня навчальних досягнень майбутніх землепорядників як провідного ситуативного вияву моніторингу навчальних досягнень майбутніх фахівців. Встановлено зв'язок моніторингу навчальних досягнень з оцінюванням як його процесуальною характеристикою. Доведено, що контроль, перевірка й оцінка результатів навчання студентів – це рівноправні складові професійної підготовки майбутніх землепорядників; обґрунтовано необхідність об'єктивності, систематичності, цілеспрямованості та тематичності проведення моніторингу навчальних досягнень.

Окреслено головні функції оцінювання навчальних досягнень студентів – освітню, контролюючу, стимулювальну, діагностичну, виховну,

розвивальну, управлінську, прогностично-методичну, соціальну. На підставі аналізу робочих програм з окремих навчальних дисциплін проаналізовано основні види оцінювання навчальних досягнень – усне й письмове опитування, контрольні тестування, розрахунково-графічні роботи, написання звітних матеріалів, контрольні роботи, курсові проекти та ін.

Основні матеріали з першого розділу подано в кількох публікаціях автора – [119], [125], [127], [128].

РОЗДІЛ 2

ПРОЕКТУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ МОНІТОРИНГУ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ МАЙБУТНІХ ЗЕМЛЕВПОРЯДНИКІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

2.1. Особливості змісту та організації професійної підготовки землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін у закладах вищої освіти

У процесі загального реформування вищої освіти України і професійної підготовки фахівців для різноманітних галузей практики людської діяльності відбуваються окремі зміни і в практиці професійної підготовки землевпорядників. На цей процес накладає значний відбиток долучення України до європейської спільноти та введення її в нормативно-правовий простір загальноприйнятого європейського законодавства, в тому числі й у галузі землекористування. На основі аналізу нормативних документів, навчальних планів вітчизняних та зарубіжних закладів вищої освіти, нами окреслено особливості змісту та організації професійної підготовки землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін. Стандарти професійної підготовки фахівців із землевпорядкування розробляються в Україні за рівнями: бакалавр, спеціаліст, магістр. Вивчення досвіду державних установ (Національного університету біоресурсів і природокористування України, Львівського національного аграрного університету, Київського національного університету будівництва і архітектури та Одеського державного аграрного університету) дало можливість до основного напрямку професійної підготовки «Геодезія, картографія та землевпорядкування» на сьогодні віднести кілька спеціальностей:

- «Геодезія»;

- «Інженерна геодезія»;
- «Астрономогеодезія»;
- «Фотограмметрія»;
- «Супутникова геодезія»;
- «Морська геодезія»;
- «Маркшейдерія»;
- «Землевпорядкування та кадастр»²²¹.

Виходячи з основних характеристик професійної діяльності землевпорядників та нормативно-правових документів, які регулюють їх підготовку та діяльність, зазначимо, що землевпорядники – це фахівці з організації ефективного використання земель, до посадових обов’язків яких відноситься:

- організація ефективного використання земель;
- охорона земельного фонду;
- контроль за дотриманням земельного законодавства;
- складання експлікацій, зйомка та велірування земель;
- створення проектів міжгосподарського і внутрігосподарського землевпорядкування з економічним обґрунтуванням;
- ведення земельнооблікової документації;
- проведення заходів із землевпорядкування;
- забезпечення безпечного проведення робіт із землевпорядкування тощо.

Поняття «професійна підготовка» проаналізоване нами у п. 1.1. як одна з базових понять дослідження. У змісті професійної підготовки землевпорядників, як зазначають фахівці у галузі розробки державного

²²¹ Про затвердження змін до Переліку напрямів та спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за відповідними освітньо-кваліфікаційними рівнями, 2007. Наказ МОН України від 21 березня 2007 р. № 225. Офіц. вісн. Укр., № 24, Ст. 1001.

стандарту в галузі геодезії і картографії²²², передбачено такий структурний поділ змісту професійної освіти, як представлено у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

**Обсяг навчальних годин на різні цикли у професійній підготовці
землевпорядників за державними стандартами**

Цикли у професійній підготовці	Загальна кількість годин та кількість кредитів на вивчення дисциплін циклу	
	Нормативний компонент	Вибірковий компонент
Цикл гуманітарних та соціально-економічних дисциплін	1476\27,3	
Цикл фундаментальних дисциплін	1620\30,0	
Професійно-орієнтований цикл дисциплін	1872\34,7	756\14,0
Дисципліни для самостійного вибору ВНЗ		702\13,0
Дисципліни для самостійного вибору студента		756\14,0
Нормативні навчальні дисципліни для спеціалістів\магістрів		1080\20,0

Слід зауважити, що передбачені темою дисертаційного дослідження спеціальні дисципліни для підготовки бакалаврів знаходяться у групі «професійно-орієнтований цикл дисциплін» (нормативний та вибірковий компоненти), а також у групі «дисципліни для самостійного вибору студента».

Важливими показниками достатнього рівня навчальних досягнень студентів є рівень обсягу й рівня засвоєння навчального матеріалу.

²²² Войтенко, С., Лященко, А., Третяк, К. і Шульц, Р., 2011. Вища освіта в галузі знань «Геодезія та землеустрій» в Україні. До II з'їзду УТГК, офіційна хроніка, освіта, наукове, виробниче та громадське життя. [online], Режим доступу : ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/10919/1/2.pdf

Як свідчать державні документи про освіту та державні стандарти у сфері підготовки фахівців із землеустрою, фахівець-землевпорядник повинен мати **знання**: земельного законодавства України; основних питань землеустрою і земельного кадастру; завдань, змісту земельного кадастру, методики використання земельно-кадастрових матеріалів при вирішенні господарських завдань; структури, змісту і порядку ведення моніторингу земель; основ методики планування й організації робіт по землеустрою і земельному кадастру; системи органів управління землеустроєм в Україні; типових структур і складу виробничих підрозділів стаціонарної проектно-землевпорядної служби; специфіки і способів використання геодезичних вимірювальних приладів і інструментів, способів виконання геодезичних зйомок та складання планів; методики використання техніки та обладнання при виконанні робіт із землевпорядкування; методики проведення аерозйомок і умов проведення космічних зйомок; факторів життя та відтворення родючості ґрунтів; способів обробки ґрунту під різноманітні сільськогосподарські культури; наукових основ чергування культур і проектування сівозмін; основних видів добрив та умов їх використання; способів раціонального використання й зростання продуктивності кормових угідь.

Майбутньому землевпоряднику в процесі професійної підготовки необхідно сформувати систему **професійних умінь**. В освітньо-професійній програмі підготовки майбутнього землевпорядника означені вміння систематизовані в певні групи, які можна представити наступним чином:

- Вміння використовувати нормативно-правові засади професійної діяльності.
- Вміння працювати з геодезичними, фотограмметричними та іншими спеціальними приладами з використанням спеціальних методик проведення землевпорядних робіт.
- Вміння використовувати сучасні інформаційні технології для ведення землевпорядної діяльності.

- Вміти планувати землевпорядну діяльність та управляти земельним ресурсами.

- Самоосвітні вміння, вміння працювати з науковою літературою, формування іншомовної компетентності.

Детальний опис професійних умінь майбутніх землевпорядників представлено у Додатку М.

Професійно важливі якості землевпорядника витікають з його професійних функцій, необхідних знань, умінь та навичок. До таких особистісних якостей, як правило, відносять уважність, акуратність, низький рівень конфліктності тощо.

По завершенню професійної підготовки у закладах вищої освіти фахівець-землевпорядник повинен виконувати **головні напрями** своєї професійної діяльності. На підставі дослідження М. Хоменка²²³ ми відносимо до них, насамперед, такі:

- підготовка та внесення на розгляд місцевих рад питань про встановлення ставки земельного податку, передачі земельних ділянок комунальної власності у власність громадян та юридичних осіб, надання та вилучення земельних ділянок, викупу земельних ділянок тощо;

- здійснення контролю за використанням та охороною земель комунальної власності, дотриманням землевласниками та землекористувачами земельного та екологічного законодавства та режиму використання земель цільового призначення;

- інформування населення про вилучення, передачу, викуп, надання земельних ділянок;

- здійснення моніторингу земель, організація заходів щодо відновлення корисних властивостей земельних ділянок;

²²³ Хоменко, М.П., 2004. Особливості підготовки фахівців в умовах формування аграрного сектору економіки. *Нові технології навчання: Наук.-метод. збірник*, Вип. 39, с. 8-18.

- участь у підготовці матеріалів для оформлення угод про оренду та їх реєстрації;
- підготовка та подання до відповідних органів Держкомзему відомостей про категорії земель, власників та землекористувачів;
- облік та внесення відповідних змін до державної та відомчої звітності у сфері регулювання земельних відносин, використання та охорони земель;
- внесення пропозицій до місцевих рад та формування проектів звернень щодо встановлення меж населених пунктів;
- здійснення відповідального нагляду за освоєнням проектів землеустрою, будівництвом протиерозійних та інших об'єктів раціонального використання та охорони земель;
- участь у вирішенні земельних спорів та внесення пропозицій щодо їх виконання;
- розгляд звернень фізичних та юридичних осіб із земельних питань та підготовка відповідних проектів висновків;
- інформування відповідних місцевих рад про здійснення земельної реформи та території окремої ради;
- внесення пропозицій щодо поліпшення організації робіт із землеустрою та регулювання земельних відносин на території відповідної ради;
- участь у роботі комісій з введення в експлуатацію меліорованих і рекультивованих земель, захисних лісонасаджень, протиерозійних гідротехнічних споруд та інших об'єктів.

До **спеціальних дисциплін**, які підлягають моніторингу у процесі нашого дослідження, відносяться: геоінформатика, агромеліорація, геодезія, земельний кадастр, картографія, робоче проектування у землеустрої, управління земельними ресурсами, фотограмметрія та дистанційне зондування землі (ДЗЗ), географічні інформаційні системи (ГІС) та ін.

Агролісомеліорація – це навчальна дисципліна, у межах якої вивчаються такі основні питання:

- вплив лісових насаджень на кліматичні й ґрунтові умови та урожайність;
- розробка наукових основ вирощування лісосмуг в різних природних умовах;
- розробка наукових основ вирощування й ведення господарства в лісозахисних насадженнях;
- вивчення видового складу, структури, територіального розміщення агролісомеліоративних насаджень;
- розробка технології створення протиерозійних лісонасаджень;
- розробка наукових основ закріплення рухомих пісків і створення на них лісових насаджень;
- вивчення ролі лісових насаджень в освоєнні пустель та напівпустель;
- розробка наукових основ догляду за лісовими насадженнями;
- обґрунтування технології догляду і реконструкції лісомеліоративних насаджень;
- озеленення населених пунктів та їх технічне обслуговування та ін.

У процесі вивчення агролісомеліорації майбутні землевпорядники мають здобути *знання* про:

- роль агролісомеліоративних заходів у сільськогосподарському виробництві України;
- історію розвитку агролісомеліорації в Україні;
- класифікацію агролісомеліоративних насаджень;
- таксаційні показники лісових насаджень;
- типи лісових насаджень;
- вплив екологічних чинників на лісові насадження;
- вплив лісосмуг на мікроклімат полів;
- конструкції лісових смуг;
- посадку та агротехніку догляду за лісосмугами;

- сутність ерозійних процесів та протиерозійну функцію лісових насаджень²²⁴.

Агромеліорація як навчальна дисципліна дає можливість сформувати у студентів такі професійні уміння:

- використовувати нормативно-правові засади агромеліорації в практиці професійної діяльності;
- працювати з агромеліоративним обладнанням;
- застосовувати спеціальні методики агромеліоративної діяльності у різних умовах землевпорядкування;
- використовувати різноманітні сучасні інформаційні технології з метою отримання результатів агромеліоративної діяльності;
- планувати агромеліоративну діяльність;
- працювати з науковою літературою в галузі агромеліорації.

Геодезія як наука та навчальна дисципліна у змісті професійної підготовки майбутніх землевпорядників передбачає вивчення методів визначення форми і розмірів Землі або окремих її частин зображення земної поверхні на планах і картах, а також навчання точному вимірюванню на місцевості. Мета вивчення геодезії – засвоїти теоретичні і практичні питання, які пов’язані з проведенням геодезичних вимірювань на земній поверхні, використанням програмних засобів для вирішення професійних задач, обчисленням координат і висот пунктів, попередніми зрівнювальними обчисленнями результатів польових вимірювань, створенням геодезичної основи для топографічних зйомок, виконанням топографічних зйомок,

²²⁴ Войтенко, С., Лященко, А., Третяк, К. і Шульц, Р., 2011. Вища освіта в галузі знань «Геодезія та землеустрій» в Україні. До II з’їзду УТГК, офіційна хроніка, освіта, наукове, виробниче та громадське життя. [online], Режим доступу : ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/10919/1/2.pdf

виконанням нівелювання²²⁵. У результаті вивчення геодезії майбутній землепорядник має **знати**:

- системи координат і висот, які застосовують в геодезії;
- будову і способи перевірки та обслуговування геодезичної техніки;
- види і способи геодезичних вимірювань при виконанні топографо-геодезичних робіт;
- методику виконання картометричних і морфометричних робіт, а також одержання іншої інформації про географічні об'єкти;
- основи нівелювання, теодолітної й тахеометричної зйомки;
- методи складання, відтворення, використання карт різного типу та планів різного масштабу²²⁶.

Вивчення геодезії має сформувати у майбутнього землепорядника систему професійних *умінь*, до яких, насамперед, відносяться вміння:

- виготовляти технічну документацію із застосуванням традиційної креслярської методики та засобів сучасної комп'ютерної графіки;
- виконувати техогляд перевірки, дослідження, обслуговування та усувати неполадки геодезичних інструментів і приладів;
- виконувати вимірювання горизонтальних і вертикальних кутів, перевищень, довжин ліній та магнітних азимутів;
- як виконувати вимірювання GPS-методом з розробкою програми, вибором методів спостереження і обробки результатів;
- проектувати та врівноважувати лінійно-кутові, полігонометричні мережі та їх комбінації;

²²⁵ Найдин, И.В. и Найдина, К.В. 1991. *Геодезия*. Москва: Недра.

²²⁶ Баканова, В.В., ред. 1983. *Практикум по геодезии*. Москва: Недра.

- розв'язувати прямі, зворотні, комбіновані засічки, задачі визначення недоступної відстані, задачі перетворення координат та прив'язки до пунктів полігонометрії;

- виконувати камеральну обробку результатів польових геодезичних вимірювань та земельно-кадастрової інформації;

- виконувати обчислювальні роботи при складанні планів і проектуванні об'єктів;

- здійснювати контроль польових матеріалів;

- складати проекти згущення геодезичної мережі, рекогностування, закладку пунктів та реперів, кутові та лінійні вимірювання, а також геометричне та тригонометричне нівелювання; виконувати прив'язку до державної геодезичної мережі або до місцевих предметів;

- виконувати зйомку ситуацій різними способами;

- складати, викреслювати і оформляти плани теодолітного знімання;

- виконувати технічне поздовжнє і площинне нівелювання із здійсненням прив'язки до реперів;

- виконувати тахеометричне знімання, мензульну зйомку з нанесенням на фотоплан горизонталей;

- виконувати роботи з оновлення карт матеріалів²²⁷.

Вивчення дисципліни **«Земельний кадастр»** спрямоване на ознайомлення майбутніх землевпорядників з поняттям і значенням земельних ресурсів у структурі природно-ресурсного потенціалу України; вивчення класифікаційних одиниць земельного фонду та їхніх діагностичних ознак; особливостей функціонування в Україні ринку землі та переважаючих напрямків охорони земельного фонду держави; вивчення основних етапів створення земельного кадастру, його змісту та призначення; ознайомлення із основними законодавчими та нормативними документами, які

²²⁷ Білокриницький, С.М., Крупела, Л.М., Березка, І.С. і Ранський, М.П., 2011. *Геодезія. Робоча навчальна програма*. Чернівці: ЧНУ.

регламентують його функціонування; вивчення складових частин державного земельного кадастру, розуміння сучасного стану ведення державного земельного кадастру та його ролі у регулюванні земельних відносин в Україні.

У процесі вивчення курсу «Земельний кадастр» майбутні землевпорядники повинні сформувати *знання* про:

- категорії земельного фонду та їхні діагностичні ознаки;
- структуру земельного фонду України та територіальні особливості в розрізі адміністративно-територіальних утворень;
- частки зрошуваних та осушуваних земель України, їхню географію, переважаючі напрямки використання та заходи охорони;
- особливості земельного фонду населених пунктів та напрямки їхнього раціонального використання;
- правові засади ринку землі та сучасний стан його функціонування;
- правові аспекти та переважаючі напрямки охорони земельних ресурсів України;
- історичні етапи становлення та розвитку земельного кадастру в світі і України;
- законодавчі та нормативні документи, які регламентують функціонування земельного кадастру в Україні;
- організаційну структуру, рівні та функції центрів державного земельного кадастру;
- складові частини державного земельного кадастру та завдання, які вони виконують;
- сучасний стан функціонування земельного кадастру в Україні та нагальні завдання його вдосконалення²²⁸.

²²⁸ Паньків, З.П. 2010. *Робоча програма навчальної дисципліни «Земельні ресурси і земельний кадастр»*. [online], Режим доступу: www.lnu.edu.ua/faculty/.../Zem_res_zem_kad_GEO_programa.doc

Вміння майбутніх землепорядників, які мають бути сформовані під час вивчення означеної дисципліни, регламентуються відповідною робочою програмою і повинні бути такими:

- діагностувати основні категорії земельних ресурсів у натурі;
- зображати категорії земельних ресурсів на планово-картографічній основі;
- проводити розрахунки структури земельних ресурсів, отримані результати зображати у вигляді діаграм та картограм;
- користуватися звітними матеріалами управлінь земельних ресурсів;
- опрацьовувати відомості щодо розподілу земель за формами власності та видами користування;
- виділяти розташування обмежень щодо використання земельних ділянок;
- встановлювати кадастровий номер земельної ділянки із виділенням коду одиниці адміністративно-територіального устрою України, номера кадастрової зони та кварталу; читати кадастровий план земельної ділянки; проводити часткову економічну оцінку земель;
- проводити грошову оцінку земельних ділянок несільськогосподарського призначення.

«Робоче проектування у землеустрої» передбачає засвоєння студентами сучасних підходів і методів землепорядного проектування та складання землепорядних проектів як сільськогосподарських, так і несільськогосподарських підприємств чи організацій, а також проведення внутрішньогосподарського землепорядкування у великих сільськогосподарських підприємствах ²²⁹.

У процесі вивчення дисципліни **«Робоче проектування у землеустрої»** майбутній землепорядник повинен набути *знань* про:

²²⁹ Свидницький, Б.П. 2010. *Землепорядне проектування*. Робоча програма навчальної дисципліни. Львів.

- землевпорядне проектування, принципи та методи його здійснення, економічне обґрунтування проведення проектувальних робіт;
- землевпорядне законодавство і земельні відносини;
- зональні системи землеробства та їх використання у процесі землевпорядного проектування;
- етапи та можливі ризики землевпорядного користування²³⁰.

Студент повинен *вміти* використовувати матеріали ґрунтових та інших досліджень для створення землевпорядних проектів; складати картограми агровиробничих груп ґрунтів, створювати експлікації фактичного стану використання земель; складати проекти роздержавлення і приватизації земель; проводити бонітування ґрунтів; визначати середньозважений бал бонітету ґрунтів, які підлягають першочерговому паюванню земель у межах сільської ради чи господарства; визначати середній розмір паю та умовних кадастрових гектарів для кожного пайовика; виділяти на карті агрогрупи фермерських господарств, які об'єднують свої паї; готувати акти приватизації земель та ін.²³¹.

Географічні інформаційні системи (ГІС) як навчальна дисципліна тісно пов'язана з геоінформатикою і передбачає вивчення студентами методологічних основ геоінформаційних систем, базових моделей геопросторових кадастрових даних в ГІС, практики розробки та експлуатації ГІС кадастрових систем.

²³⁰ Мацай, М.А. 1995. *Теоретичні основи землевпорядного проектування*. Львів: Вид-во ЛДСІ.

²³¹ Гендельман, М.А., ред., 1986. *Землеустроительное проектирование*. Москва: Агропромиздат.

Означений навчальний курс має міждисциплінарний характер і тісно пов'язаний з курсом інформатики та інформаційних технологій у землевпорядкуванні. У процесі вивчення курсу географічних інформаційних систем майбутній землевпорядник повинен засвоїти *знання* про:

- сучасну платформу ГІС, про базові моделі даних (векторних і растрових уявлень дискретних і неперервних об'єктів);
- сучасні формати даних, в тому числі земельних геоданих тощо).

У майбутнього землевпорядника мають сформуватися *уміння й навички* коректного вибору інструментів для ефективного вирішення завдань обробки даних, вміння працювати у різноманітному режимі ГІС (настільному, серверному, вбудованому, мобільному)^{232, 233}.

Управління земельними ресурсами – це навчальна дисципліна, яка відноситься до групи спеціальних і має на меті вивчення студентами законодавчої і теоретичної бази управління земельними ресурсами, а також державних механізмів і технологій управління земельними ресурсами.

У процесі вивчення цієї дисципліни студенти повинні *засвоїти*:

- основні складові системи управління природними (в тому числі земельними) ресурсами;
- усвідомити напрями та функції державного управління земельними ресурсами;
- визначати ієрархію державної системи управління земельними ресурсами;

²³² *Геоинформатика: ученик для вузов, 2005. Москва: Академия.*

²¹² Шекхар, Шаши и Чаула, Санжей. 2004. *Основы пространственных данных : учебное пособие.* Москва: Кудиц-образ.

- знати функції органів загального державного управління та визначати функції органів спеціального державного управління.

Курс управління земельними ресурсами дає можливість сформувати у майбутнього землевпорядника професійну компетентність (загальну професійну компетентність, здатність до моделювання організаційних структур; компетентність контролю діяльності та оцінки її ефективності; предметну компетентність землевпорядника; аналітичну компетентність; компетентність оцінювання ефективності контролю та розрахунку показників ефективності тощо)²³⁴.

Геоінформатика за державним стандартом – це наука і навчальна дисципліна, яка виконує фактично функції нової інструментальної технології, що, як справедливо зазначають науковці (С. Войтенко, А. Лященко, К. Третяк, Р. Шульц), «надає усім геоспеціалістам такі засоби оброблення просторової інформації, які вони шукали протягом двох тисяч років... є одночасно телескопом, мікроскопом, комп'ютером і копіювальною машиною для цілей регіонального аналізу і синтезу»²³⁵.

Мета вивчення геоінформатики співвідноситься з вимогами світової концепції «Кадастр 2014: бачення майбутніх кадастрових систем», де зазначено, що «Кадастр = папір+олівець має зникнути. Геоінформаційна технологія стане нормальним інструментом для кадастрової роботи... сучасний кадастр має створювати і забезпечувати базову інформаційну

²³⁴ Райт, Г. 1994. *Державне управління*. Пер. з англ. Київ: Основи.

²³⁵ Войтенко, С., Лященко, А., Третяк, К. і Шульц, Р. 2011. Вища освіта в галузі знань «Геодезія та землеустрій» в Україні. До II з'їзду УТГК, офіційна хроніка, освіта. Наукове, виробниче та громадське життя. [online], Режим доступу : ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/10919/1/2.pdf

модель. Землевпорядники усього світу повинні мислити моделями та користуватися сучасними технологіями, щоб управляти цими моделями»²³⁶. Д. В. Лисицький²³⁷ зазначає, що фахівці у галузі землевпорядкування мають перетворювати інформаційну руду польових інженерних пошуків та інтелектуальні геоінформаційні моделі.

Зміст навчання геоінформатиці передбачає засвоєння студентами знань та формування вмінь стосовно:

- обробки матеріалів польових вимірювань та спостережень, оформлення їх у вигляді карт та схем;
- зберігання картографічних даних різних типів;
- відображення окремих картографічних даних та різних комбінацій даних;
- підготовки карт різних типів до друк;
- пошуку даних за їх положенням, атрибутами, розташуванням відносно заданого об'єкту чи групи об'єктів;
- аналізу місцезнаходження об'єктів, топологічних відношень, наявності та щільності розподілу об'єктів;
- аналізу атрибутів об'єктів карт, класифікації даних;
- аналізу та відображення змін даних у часі;
- роботи з різними типам баз даних по пошуку та виборці інформації, пов'язаної з певною територією чи об'єктами, формування звітів;

²³⁶ Abler, R.F., 1988. Awards, rewards and excellence. Keeping geography alive and well. *Professional Geographer*, № 40, P. 135-140.

²¹⁶ Лисицкий, Д.В., 1995. Современные проблемы геоинформационного обеспечения регионов и крупных городов. *Геодезия и картография*, № 3, с. 46-48.

- побудови графових структур, мережевого аналізу, вирішення транспортних задач;
- моделювання рельєфу, місцевості, розвитку певних подій на місцевості;
- оформлення результатів аналізу даних у вигляді різних типів карт, картограм, діаграм, мультиплікацій;
- вирішення задач проектування об'єктів та територій;
- обмін даними з іншими геоінформаційними системами та інформаційними системами.

Фотограмметрія та дистанційне зондування Землі вивчається майбутніми землевпорядниками як одна з базових спеціальних дисциплін і передбачає вивчення форми розмірів і положення об'єктів за їх фотографічними зображеннями, а також отримання навичок дешифрування об'єктів за спектральними характеристиками растрового зображення²³⁸.

У процесі вивчення цієї дисципліни майбутні землевпорядники повинні набути **знань** про фотограмметричну обробку одиничного знімка, дистанційне зондування, обробку даних дистанційного зондування, дешифрування знімків, особливості, недоліки та переваги різних векторних моделей ситуації та побудови ЦМР. Вивчення курсу фотограмметрії має сформувати у студентів **вміння**:

- проектувати льотно-знімальні роботи;
- виконувати фотохімічну обробку аерофільмів, контактний друк та складання накладних матеріалів;
- виконувати підготовчі розрахункові роботи при транспортуванні аерофотознімків, та розрахунки попередньої точності координат точок фото тріангуляційної мережі;
- проектувати маршрутну аналітичну фото тріангуляцію;

²³⁸ Шумаков, Ф.Т. і Вінніченко, О.В. 2009. Програма навчальної дисципліни та робоча програма навчальної дисципліни «Фотограмметрія та дистанційне зондування». Харків: ХНАМГ.

- виконувати виміри та обробку аерофотознімків;
- визначати точність сканерів, виконувати безпосереднє сканування космічних аерофотознімків та підготовку їх до подальшої обробки;
- виконувати обчислювальні роботи при цифровому трансформатуванні знімків;
- виконувати орієнтування знімків на стереоанаграфі тощо²³⁹.

Таким чином, на підставі вивчення наукової, методичної літератури та навчальних планів і програм професійної підготовки землевпорядників можемо сформулювати висновок про комплексний характер знань, умінь, навичок та професійно важливих якостей майбутнього фахівця із землевпорядкування, які мають бути сформовані у процесі професійної підготовки. Велику значущість у змісті професійної підготовки відіграють спеціальні дисципліни, серед яких нами виділено й проаналізовано агролісомеліорацію, ГІС, фотограмметрію та ДЗЗ, геоінформатику, геодезію, земельний кадастр та управління земельними ресурсами. Ці навчальні дисципліни дозволяють формувати як систему ЗУНів, так і систему професійних компетенцій майбутніх землевпорядників. Кожна з означених спеціальних дисциплін має свої особливості оцінювання рівня навчальних досягнень, а разом вони потребують створення методики моніторингу оцінювання навчальних досягнень як системного утворення.

З'ясовані нами вище характеристики вивчення майбутніми землевпорядниками спеціальних дисциплін дають можливість визначити критерії і показники моніторингу навчальних досягнень студентів у процесі професійної підготовки.

²³⁹ Лисицин, В.Э. 2006. *Практикум по фотограмметрии и дистанционному зондированию*. Харьков: ХНАГХ.

2.2. Обґрунтування та проектування педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін у закладах вищої освіти

Аналіз наукової літератури свідчить, що педагогічні умови часто виступають предметом досліджень у сфері теорії та методики організації освіти. Відповідно, авторами та дослідниками по-різному тлумачиться сутність і зміст педагогічних умов як базового поняття дослідження. Найбільш поширеними підходами є:

Філософський, загальнонауковий:

- універсальна категорія, що відображає фактори виникнення чи існування певних об'єктів (Л. Ільчев та ін.²⁴⁰);
- обставини, середовище, обстановка, що є рушійною силою створення, здійснення, розвитку процесів і систем (В. Бусел²⁴¹; Р. Гурова²⁴²);
- зовнішні та/або внутрішні чинники впливу на процес досягнення мети (А. Алексюк, А. Аюрзанайн, П. Підкасистий та ін.²⁴³).

Теоретико-педагогічний:

- обставини, що прискорюють/гальмують формування педагогічних процесів, явищ, систем (Л. Карпенко²⁴⁴);
- зовнішні характеристики і внутрішні параметри забезпечення результативності навчального процесу (В. Манько²⁴⁵);

²⁴⁰ Ильичев, Л.Ф., Федосеев, П.Н., Ковалев, С.М. и Панов, В.Г. 1983. *Философский энциклопедический словарь*. Москва : Советская энциклопедия.

²⁴¹ Бусел, В.Т., 2009. Великий тлумачний словник сучасної української мови. Київ, Ірпінь: ВТФ-Перун.

²⁴² Гурова, Р.Г., 1989. Социально-педагогические исследования и современность. Советская педагогика, № 2, с. 79-86.

²⁴³ Алексюк, А.М., Аюрзанайн, А.А., Підкасистий, П.І. і Козаков, В.А. 1993. *Організація самостійної роботи студентів в умовах інтенсифікації навчання*: навчальний посібник. Київ: ІСДО.

²⁴⁴ Карпенко, Л.А., Петровский, А.В. и Ярошевский, М.Г. 1998. Краткий психологический словарь. Ростов н/Д : Феникс.

²⁴⁵ Манько, В.М., 2000. Дидактичні умови формування у студентів професійно-пізнавального інтересу до спеціальних дисциплін. *Соціалізація особистості: зб. наук. пр. Національного педагогічного університету ім. М. Драгоманова*, Вип. 2. с. 153-161.

- поєднання та взаємозв'язок компонентів навчально-виховного процесу для забезпечення їх результативності (К. Біктагіров²⁴⁶);
- структурна оболонка педагогічних технологій / моделей (Т. Гуцан²⁴⁷).

Методичний:

- система форм, методів, засобів (стихійних або організованих), що визначають цілі та результати педагогічної діяльності (О. Пехота²⁴⁸ О. Федорова²⁴⁹);
- особливості організації навчально-виховного процесу, які визначають його результати (Г. Голубова²⁵⁰, Т. Вдовичин²⁵¹);
- цілеспрямовано створені та об'єктивно упроваджені обставини, спрямовані на забезпечення освітніх стандартів і педагогічних цілей (Л. Моторна²⁵²).

Відповідно, під педагогічними умовами моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін ми розуміємо цілеспрямовані форми застосування й реалізації теоретичних підходів до практичної організації моніторингу навчальних досягнень, реалізовані у відповідних формах і методах.

Проектування педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін передбачає застосування надійних методів їх формування, до яких належить факторний аналіз. Факторний аналіз є методом дослідження й проектування

²⁴⁶ Біктагіров, К.Л., 1973. *Дидактические условия обучения татарскому языку*: автореф. дис. кандидата пед. наук. Казань: Казанский гос. университет.

²⁴⁷ Гуцан, Т.Г. Педагогічні умови формування готовності майбутніх вчителів економіки до профільного навчання старшокласників. [online], Режим доступу : <http://intkonf.org>

²⁴⁸ Пехота, О.М. 2003. *Підготовка майбутнього вчителя до впровадження педагогічних технологій*: навч. посіб. Київ: В-во А.С.К. <http://lib.iitta.gov.ua>

²⁴⁹ Федорова, О.Ф. 1970. *Некоторые вопросы активизации учащихся в процессе теоретического и производственного обучения*. Москва: Высшая школа.

²⁵⁰ Голубова, Г.В. Педагогічні умови розвитку обдарованості студентів. [online], Режим доступу: http://www.rusnauka.com/9_NND_2012/Pedagogica/2_105345.doc.htm

²⁵¹ Вдовичин, Т.Я. Обґрунтування організаційно-педагогічних умов для забезпечення навчального процесу майбутніх фахівців у педагогічному університеті. [online], Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua>

²⁵² Моторна, Л.В. Педагогічні умови застосування освітніх технологій в процесі викладання природничонаукових дисциплін у технічних коледжах. [online], Режим доступу: <https://www.researchgate.net>

причин педагогічних процесів, явищ і систем; основними перевагами його застосування є можливість несуперечливого виділення системи вихідних причин (педагогічних умов) та їх дослідження через визначення ролі та ваги їх впливу на предмет дослідження²⁵³.

Факторний аналіз як дієвий інструмент педагогічних і психологічних досліджень представлено у роботах В. Бітінаса²⁵⁴, О. Дубасенюк²⁵⁵, В. Климчука²⁵⁶, А. Наследова²⁵⁷, С. Сисоевої²⁵⁸, В. Щирби²⁵⁹ та ін.

Для проектування системи педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін було застосоване експертне оцінювання можливих умов впливу на предмет дослідження, розроблених на основі аналізу літератури з проблем моніторингу навчальних досягнень та методики навчання спеціальних дисциплін у процесі професійної підготовки майбутніх землевпорядників.

Участь у експертному оцінюванні взяли 37 викладачів спеціальних дисциплін, які забезпечують професійну підготовку майбутніх землевпорядників зі стажем науково-педагогічної роботи більше 5 років.

Визначення кількості експертів здійснювалося за методикою В. Ейтингтона²⁶⁰ за формулою: $N = \frac{t_a^2}{e_1}$, де t_a^2 - квадрат показника достовірності для заданої надійної довірчої ймовірності одержаних

²⁵³ Подласый И.П. Педагогика Том1 // Факторный анализ в дидактике – <http://www.univer5.ru/pedagogika/pedagogika-tom1-podlasyiy-i.p.html>

²⁵⁴ Битинас, В.П. 1971. *Многомерный анализ в педагогике и педагогической психологии*. – Вильнюс, 347 с.

²⁵⁵ Дубасенюк, О.А., 2015. Дослідження факторної структури процесу оволодіння виховною майстерністю педагогів в роботі з учнівської молоддю. *Проблеми освіти: Наук-метод. зб.*, Вип. 85, с. 75-81.

²⁵⁶ Климчук, В.О., 2006. Факторний аналіз: використання у психологічних дослідженнях. *Практична психологія та соціальна робота*, № 8, с. 43-48.

²⁵⁷ Наследов, А.Д. 2004. *SPSS: Компьютерный анализ данных в психологии и социальных науках*. – Санкт-Петербург: Питер.

²⁵⁸ Сисоева, С.О. і Кристопчук, Т.Є. 2013. *Методологія науково-педагогічних досліджень*: підручник. Рівне: Волинські обереги.

²⁵⁹ Щирба, В.С. і Щирба, О.В. 2015. Методичні основи проведення математично-статистичного аналізу в освітніх вимірюваннях. [online], Режим доступу: <http://otp-journal.com.ua/index.php/2307-4507/article/viewFile/69700/64911>

²⁶⁰ Эйтингон, В.Н., Кравец, М.А. и Панкратова, Н.П. 2004. *Методы организации экспертизы и обработки экспертных оценок в менеджменте*. Воронеж : ВГУ, 44 с.

результатів; - гранично допустима похибка²⁶¹. Відповідно, прийнявши

$$e = 0,5$$

при довірчій ймовірності 0,85, мінімальна кількість фахівців для проведення експертного опитування становить 7 осіб. Збільшення кількості фахівців дозволяє деталізувати результати експертного оцінювання.

Оцінка компетентності експертів здійснюється залежно від потреб дослідника та може проводитися за такими критеріями: статистичними (накопичення даних про достовірність прийнятих експертами рішень); експериментальними (спеціально організовані випробування експертів); евристичними (самооцінка або взаємооцінка експертів); документальними (аналіз документальних даних про експертів)²⁶². Однак, означені критерії мають ряд недоліків, пов'язаних із складністю та суб'єктивністю їх застосування. Тому дослідники методики проведення експертного опитування вважають за доцільне визначати експертів за сферою їх діяльності, зокрема: стажем роботи, наявністю публікацій²⁶³. Саме документальний метод, який передбачає підбір експертів, базуючись на їх професійних характеристиках, вважається достатньо об'єктивним²⁶⁴. Можливі суб'єктивності у експертних оцінках нівелюються через збільшення кількості експертів. Тому для участі у експертному оцінюванні педагогічних умов нами використовувався документальний метод - у якості експертів були обрані науково-педагогічні працівники зі стажем професійної підготовки майбутніх землеупорядників не менше 5 років.

²⁶¹ Петяк, Ю.Ф., 2015. Методика опитування експертів для виявлення факторів інформаційної безпеки мобільних пристроїв. *Наукові записки. Технічні науки*, №1 (50), с. 23-30.

²⁶² Петяк, Ю.Ф., 2015. Методика опитування експертів для виявлення факторів інформаційної безпеки мобільних пристроїв. *Наукові записки. Технічні науки*, №1 (50), с. 23-30.

²⁶³ Корченко, Д.А., Горніцька, Д.А. і Іванченко, Є.В., 2011. Методи оцінки якості експерта у сфері інформаційної безпеки. В: Мат. XI Міжнар. наук.-техн конф. [«АВІА-2011»]. Київ: Нац. авіац. ун-т, 19-21 квітня 2011 р.

²⁶⁴ Рудень, В.В. і Гутор, Т.Г., 2011. Методика проведення и оценки результатов экспертных оценок. *Зб. наук. праць Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького*, № 2 (82).

Експертне оцінювання проводилося у вигляді анкетування експертів (див. Додаток 3-1), у результаті якого дані оброблено за допомогою комп'ютерної програми Statistica (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

**Факторний аналіз умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх
землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін**

№	Умови	Факторні навантаження						
		Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4	Фактор 5	Фактор 6	Фактор 7
1	Залучення студентів до наукових досліджень із актуальних проблем землевпорядкування	- 0,1690	0,2721	- 0,2314	<u>0,7043</u>	0,2206	0,1574	0,5224
2	Організація освітнього простору ЗВО із урахуванням інтересів і потреб студентства	0,6924	0,2542	0,4218	<u>0,8976</u>	- 0,0444	<u>0,7806</u>	0,0925
3	Реформування системи оцінювання навчальних досягнень студентів у ЗВО	0,2618	0,0546	0,3081	0,4501	0,6584	0,0132	0,3287
4	Забезпечення об'єктивності та системності оцінювання результатів фахової підготовки майбутніх землевпорядників	0,0393	0,0982	<u>0,7489</u>	0,2976	- 0,2574	0,3090	-0,1449
5	Зростання загального рівня навчальної успішності студентів	0,4311	0,0769	0,2893	- 0,0290	0,3636	0,4874	0,2612
6	Зацікавленість викладачів і студентів у процесі та результатах моніторингової діяльності	0,0582	<u>0,8900</u>	0,1218	0,0166	0,2892	0,0144	0,4670
7	Урахування специфіки спеціальної дисципліни у процесі фахової підготовки землевпорядників	- 0,2367	0,3116	0,2401	0,0114	- 0,1270	0,1090	0,2073
8	Забезпечення вільного доступу студентів до результатів моніторингу їх навчальної успішності	0,0194	0,3332	0,0908	0,0237	0,2036	0,3927	<u>0,8619</u>
9	Наявність системи заохочення студентів до оволодіння фаховими компетенціями під час вивчення спеціальних дисциплін	0,0093	0,0745	0,1981	0,1510	0,0120	0,0305	0,1417
10	Системний підхід до моніторингу навчальних досягнень землевпорядників із урахуванням загальних компетенцій	0,1057	0,1690	<u>0,8834</u>	- 0,0104	- 0,0072	- 0,0367	0,1021
11	Забезпечення відповідності процесу фахової підготовки	0,0144	0,2192	<u>0,7633</u>	0,0518	0,2802	0,2085	0,2119

	землевпорядників освітнім стандартам у галузі							
12	Застосування сучасних комунікативно-інтерактивних технологій у процесі моніторингу навчальних досягнень	<u>0,7933</u>	0,3094	0,2213	0,2679	- 0,0649	0,3277	0,1123
13	Організаційна підтримка адміністрацією ЗВО моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників	0,2211	<u>0,9131</u>	0,1829	0,1848	0,0399	0,0101	0,0203
14	Умотивованість студентів до участі у моніторингу	0,3553	<u>0,8764</u>	- 0,1867	0,1374	0,1216	0,0876	-0,0611
15	Наявність зрозумілої технологічної й методичної підтримки процесу оцінювання навчальних досягнень студентів	<u>0,7022</u>	0,4265	- 0,2082	- 0,0394	0,0728	0,1526	0,3010
16	Оволодіння викладачами формами й методами моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників	<u>0,8004</u>	0,2556	- 0,0953	0,0291	- 0,2035	- 0,0053	0,3292
17	Дотримання послідовності етапів моніторингової діяльності результатів фахового навчання	<u>0,9681</u>	0,0381	0,1902	- 0,0513	0,0054	0,0850	-0,0050
18	Врахування змісту професійної підготовки майбутніх землевпорядників	<u>0,8512</u>	0,0412	- 0,1275	- 0,0043	- 0,1331	- 0,1283	0,1271
19	Домінування у процесі оцінювання навчальних досягнень професійно значущих мотивів та цінностей	0,2501	<u>0,7482</u>	0,1712	0,1527	0,2269	0,1932	0,2023
20	Постійне відстеження процесу та результату оцінки навчальних досягнень студентів із можливістю корекції моніторингових дій	<u>0,8802</u>	0,2115	0,0391	0,0219	- 0,0818	0,1494	0,0960
21	Психологічна готовність викладачів і студентів до реалізації моніторингу	0,1401	0,1179	- 0,2561	0,0293	0,2745	- 0,2725	0,3365
22	Врахування у процесі моніторингу рівня професійної культури майбутніх фахівців	0,2178	<u>0,7718</u>	0,2821	0,1393	0,1289	- 0,2736	0,3466
23	Забезпечення об'єктивності оцінювання навчальних досягнень через застосування комп'ютерних технологій	0,1925	0,5999	0,0026	- 0,1884	<u>0,7152</u>	0,1093	0,2038
24	Моніторинг академічних і професійних результатів підготовки майбутніх	<u>0,8104</u>	<u>0,7731</u>	0,1116	0,2579	0,1544	0,1079	0,3957

	землевпорядників							
25	Наявність матеріально-технічних засобів моніторингу навчальних досягнень	<u>0,9065</u>	0,2465	0,1214	0,1213	0,1133	0,2217	0,1892
26	Рівень соціальної та громадської активності молоді	0,2483	0,2228	0,1254	<u>0,7979</u>	0,1810	0,0360	0,1399
27	Демократизація освітнього простору ВНЗ	0,3770	0,0956	0,5945	0,2120	0,2734	0,1701	0,5698
28	Наявність системи критеріїв і показників оцінки навчальних досягнень	0,1527	0,3201	<u>0,7498</u>	0,2929	0,1407	0,0706	0,2500
29	Цілеспрямованість спеціальних дисциплін професійної підготовки майбутніх землевпорядників	0,0975	0,1415	0,4212	0,1102	0,5095	0,0444	0,4715
30	Своєчасна корекція змісту та форм професійного навчання майбутніх землевпорядників	0,3969	0,2418	0,0600	0,1054	0,1596	<u>0,6512</u>	0,0025
Власні значення		7,7843	5,5234	2,4464	2,3836	1,8570	1,6516	1,0749
Відношення до загальної дисперсії		0,2158	0,2104	0,1132	0,1114	0,0605	0,0546	0,0413

Застосування факторного аналізу дозволяє математично обробити одержані дані експертного оцінювання можливих педагогічних умов, об'єднуючи їх у загальні місткі суттєві характеристики (фактори). Власні значення факторів (факторні навантаження) свідчать про наявність та статистичну значущість зв'язку між виділеними факторами та предметом дослідження - моніторингом навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін. Кількість виділених статистичною програмою Statistica факторів визначається автоматично за критерієм Кайзера, що передбачає відбір усіх факторів із факторним навантаженням більше 1²⁶⁵.

Як видно з даних табл. 2.3, у результаті аналізу даних було виділено 7 факторів із загальною інформативністю 80,72%. На основі аналізу змісту виділених факторів спроектуємо систему педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників.

Фактор 1 має інформативність 21,58% та конструюється з таких умов: застосування сучасних комунікативно-інтерактивних технологій у процесі

²⁶⁵ Климчук, В.О., 2006. Факторний аналіз: використання у психологічних дослідженнях. *Практична психологія та соціальна робота*, № 8, с. 43-48.

моніторингу навчальних досягнень (0,7933); наявність зрозумілої технологічної й методичної підтримки процесу оцінювання навчальних досягнень студентів (0,7022); оволодіння викладачами формами й методами моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників (0,8004); дотримання послідовності етапів моніторингової діяльності результатів фахового навчання (0,9681); врахування змісту професійної підготовки майбутніх землевпорядників (0,8512); постійне відстеження процесу та результату оцінки навчальних досягнень студентів із можливістю корекції моніторингових дій (0,8802); моніторинг академічних і професійних результатів підготовки майбутніх землевпорядників (0,8104); наявність матеріально-технічних засобів моніторингу навчальних досягнень (0,9065). Ми інтегрували виділені статистично конструкти у педагогічну умову **«Забезпечення технологічності моніторингової діяльності»**, оскільки вона дозволяє об'єднати зміст та значення цих конструктів.

Фактор 2 поясняє 21,04% зв'язку із предметом дослідження та складається з наступних умов: зацікавленість викладачів і студентів у процесі та результатах моніторингової діяльності (0,8900); організаційна підтримка адміністрацією ЗВО моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників (0,9131); умотивованість студентів до участі у моніторингу (0,8764); домінування у процесі оцінювання навчальних досягнень професійно значущих мотивів та цінностей (0,7482); врахування у процесі моніторингу рівня професійної культури майбутніх фахівців (0,7718); моніторинг академічних і професійних результатів підготовки майбутніх землевпорядників (0,7731). Означені конструкти представляють наступну педагогічну умову **«Спрямованість суб'єктів моніторингової діяльності на отримання об'єктивних результатів моніторингу»**, оскільки відображають умотивованість та очікувані результати реалізації моніторингу.

Фактор 3 характеризує 11,32% зв'язку із моніторингом навчальних досягнень майбутніх землевпорядників та описується такими умовами: забезпечення об'єктивності та системності оцінювання результатів фахової

підготовки майбутніх землепорядників (0,7489); системний підхід до моніторингу навчальних досягнень землепорядників із урахуванням загальних компетенцій (0,8834); забезпечення відповідності процесу фахової підготовки землепорядників освітнім стандартам у галузі (0,7633); наявність системи критеріїв і показників оцінки навчальних досягнень (0,7498). Оскільки всі окреслені конструкти характеризують потреби вироблення єдиних критеріїв оцінювання, ми назвали його **«Вироблення на основі освітніх стандартів єдиної системи критеріїв і показників навчальної успішності»**.

Фактор 4 характеризує 11,32% загальної дисперсії та складається з наступних компонентів: залучення студентів до наукових досліджень із актуальних проблем землепорядкування (0,7043); організація освітнього простору ЗВО із урахуванням інтересів і потреб студентства (0,8976); рівень соціальної та громадської активності молоді (0,7979). На його основі нами сформульовано педагогічну умову **«Введення додаткових змінних професійного зростання майбутніх землепорядників – участь у студентському самоврядуванні, громадська активність, наукова діяльність, тощо»**.

Фактор 5 є менш значущим у порівнянні із попередніми, пояснює 6,05% зв'язку та складається із можливої умови щодо забезпечення об'єктивності оцінювання навчальних досягнень через застосування комп'ютерних технологій (0,7152). Ми охарактеризували його як педагогічну умову **«Створення та використання стандартизованих інформаційних оболонок (комп'ютерних програм) для об'єктивного вимірювання якості знань студентів»**.

Фактор 6 пояснює 5,46% зв'язку із предметом дослідження та об'єднує конструкти: організація освітнього простору ЗВО із урахуванням інтересів і потреб студентства (0,7806); своєчасна корекція змісту та форм професійного навчання майбутніх землепорядників (0,6512). Цей фактор ми реалізували у педагогічній умові **«Збір даних для встановлення ефективності різних**

форм, методів, засобів організації освітнього процесу та відповідна корекція процесу професійної підготовки для досягнення якнайвищої якості професійної підготовки майбутніх землепорядників», що описує форми та методи організації процесу професійної підготовки майбутніх землепорядників.

Фактор 7 із відсотком загальної дисперсії 4,13% уміщує лише один конструкт - забезпечення вільного доступу студентів до результатів моніторингу їх навчальної успішності (0,8619) та спроектований нами у відповідну педагогічну умову **«Постійне ознайомлення студентів з результатами моніторингу навчальної успішності».**

Отже, система педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землепорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін характеризується 7 взаємопов'язаними умовами, що пояснюють 80,72% впливу на предмет дослідження (див. табл. 2.3).

Таблиця 2.3

**Факторні навантаження педагогічних умов моніторингу навчальних
досягнень майбутніх землевпорядників**

Умови	Факторні навантаження			
	Власне значення	% загальної дисперсії	Накопичене значення	Накопичене %
Забезпечення технологічності моніторингової діяльності	7,7843	21,58	7,7843	21,58
Спрямованість суб'єктів моніторингової діяльності на отримання об'єктивних результатів моніторингу	5,5234	21,04	13,3077	42,62
Вироблення на основі освітніх стандартів єдиної системи критеріїв і показників навчальної успішності	2,4464	11,32	15,7541	53,94
Введення додаткових змінних професійного зростання майбутніх землевпорядників – участь у студентському самоврядуванні, громадська активність, наукова діяльність, тощо	2,3836	11,14	18,1377	65,08
Створення та використання стандартизованих інформаційних оболонок (комп'ютерних програм) для об'єктивного вимірювання якості знань студентів	1,8570	6,05	19,9947	71,13
Збір даних для встановлення ефективності різних форм, методів, засобів організації освітнього процесу та відповідна корекція процесу професійної підготовки для досягнення якнайвищої якості професійної підготовки майбутніх землевпорядників	1,6516	5,46	21,6463	76,59
Постійне ознайомлення студентів з результатами моніторингу навчальної успішності	1,0749	4,13	22,7212	80,72

Аналіз одержаних результатів математичної обробки даних зосереджений на вивченні наступних показників табл. 2.3:

1) стовпчик 3 - відсоток загальної дисперсії педагогічних умов, що описує рівень значущості та впливу на предмет дослідження. Його інтерпретація визначає, як саме кожна педагогічна умова пояснює результати дослідження її впливу на рівень навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін.

2) стовпчик 4 - накопичений відсоток дисперсії педагогічних умов (80,72%), що ілюструє рівень опису даних за допомогою виділених педагогічних умов. А саме, накопичений відсоток дисперсії визначає, яку кількість емпіричних даних було факторизовано²⁶⁶.

Таким чином, на основі факторного аналізу нами спроектована система педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін. Для оцінки впливу спроектованих педагогічних умов на процес професійної підготовки майбутніх фахівців нами було використане експертне опитування за методом попарних порівнянь (див. додаток 3-2).

Метод попарних порівнянь у експертному опитуванні спрямований на оцінку ефективності впливу окремих педагогічних умов через їх попарне порівняння²⁶⁷, його застосування дозволяє одержати релевантні дані зі статистичною достовірністю 95%, що досягається зменшенням суб'єктивізму при оцінюванні експертами педагогічних умов²⁶⁸.

Згідно з методикою застосування методу парних порівнянь, експерти попарно порівнюють вплив окремих педагогічних умов відповідно до коду (А, В, С, D, E, F, G), де:

- А. Забезпечення технологічності моніторингової діяльності.
- В. Спрямованість суб'єктів моніторингової діяльності на отримання об'єктивних результатів моніторингу.
- С. Вироблення на основі освітніх стандартів єдиної системи критеріїв і показників навчальної успішності.
- Д. Введення додаткових змінних професійного зростання майбутніх землевпорядників – участь у студентському самоврядуванні, громадська активність, наукова діяльність, тощо.

²⁶⁶ Климчук, В.О., 2006. Факторний аналіз: використання у психологічних дослідженнях. *Практична психологія та соціальна робота*, № , с. 43-48.

²⁶⁷ Павлик, Н.П., 2016. Зміст і програма експертного оцінювання ролі неформальної освіти у фаховій підготовці майбутніх соціальних педагогів. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*, Вип. 1 (83), с. 102-106.

²⁶⁸ Циганок, В.В. 2003. *Методи отримання та обробки кардинальних експертних оцінок* : автореф. дис. кандидата тех. наук. Київ: Національний технічний університет.

Е. Створення та використання стандартизованих інформаційних оболонок (комп'ютерних програм) для об'єктивного вимірювання якості знань студентів.

ґ. Збір даних для встановлення ефективності різних форм, методів, засобів організації освітнього процесу та відповідна корекція процесу професійної підготовки для досягнення якнайвищої якості професійної підготовки майбутніх землевпорядників.

Г. Постійне ознайомлення студентів з результатами моніторингу навчальної успішності.

Після чого заповнюються білі комірки матриці порівнянь – 1 – якщо об'єкт у рядку важливіший за об'єкт у стовпці; 0 – якщо ні (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Матриця порівнянь

Код умови	А	В	С	Д	Е	ґ	Г	Всього
А								
В								
С								
Д								
Е								
ґ								
Г								

Для кожної педагогічної умови обчислюється ваговий коефіцієнт за формулою $U_{eя}^{269}$:

²⁶⁹ Новосад, В.П., Селіванов, Р.Г. і Артım, І.І., 2009. *Кількісні методи експертного оцінювання* : [наук.-метод. розробка]. Київ: НАДУ.

$\dot{S}_i = \sum a_k / m$; $\dot{S} = \sum \dot{S}_i / n$, де k – відповідає порядковому номеру експерта; i – порядковому номеру педагогічної умови, що порівнюється; a – експертна оцінка, n – кількість експертів; m – кількість умов.

Узагальнені результати оцінювання педагогічних умов подано у табл. 2.5.

Таблиця 2.5

**Результати експертного оцінювання педагогічних умов
моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників**

№	Педагогічні умови	Ваговий коефіцієнт умови
1	Забезпечення технологічності моніторингової діяльності	0,3519
2	Спрямованість суб'єктів моніторингової діяльності на отримання об'єктивних результатів моніторингу	0,6321
3	Вироблення на основі освітніх стандартів єдиної системи критеріїв і показників навчальної успішності	0,4748
4	Введення додаткових змінних професійного зростання майбутніх землевпорядників – участь у студентському самоврядуванні, громадська активність, наукова діяльність, тощо	0,1921
5	Створення та використання стандартизованих інформаційних оболонок (комп'ютерних програм) для об'єктивного вимірювання якості знань студентів	0,2067
6	Збір даних для встановлення ефективності різних форм, методів, засобів організації освітнього процесу та відповідна корекція процесу професійної підготовки для досягнення якнайвищої якості професійної підготовки майбутніх землевпорядників	0,3756
7	Постійне ознайомлення студентів з результатами моніторингу навчальної успішності	0,3116

Таким чином, аналіз одержаних результатів експертного оцінювання свідчить, що у процесі викладання спеціальних дисциплін найбільш значущою є педагогічна умова «Спрямованість суб'єктів моніторингової діяльності на отримання об'єктивних результатів моніторингу» із ваговим навантаженням 0,6321. Тобто, більшість експертів визнає необхідність об'єктивізації результатів оцінювання навчальної успішності майбутніх

землевпорядників. Це підтверджується тим, що наступною за значущістю була обрана умова щодо вироблення на основі освітніх стандартів єдиної системи критеріїв і показників навчальної успішності (0,4748). Відповідно, у процесі організації моніторингу навчальної успішності студентів першочерговим є наявність та об'єктивність інструментів для оцінки навчальної успішності.

Водночас, найменш значимою, за результатами експертного оцінювання, визначена умова щодо введення додаткових змінних професійного зростання майбутніх землевпорядників (як-от: участь у студентському самоврядуванні, громадська активність, наукова діяльність та інше). Ми пов'язуємо це з тим, що участь у опитуванні брали лише науково-педагогічні працівники, що забезпечують викладання спеціальних дисциплін, які часто обезцінюють вплив додаткових видів активності та неформальної освіти на формування професійної компетентності молоді.

Інші педагогічні умови, як видно із табл. 2.5, оцінені експертами майже як рівнозначні із ваговим коефіцієнтом 0,3.

Охарактеризуємо зміст кожної умови.

Перша педагогічна умова здійснення моніторингу навчальної успішності студентів: **забезпечення технологічності моніторингової діяльності**. Технологічними цілями моніторингу навчальної успішності майбутніх землевпорядників видаються: неперервне систематичне відстеження стану і результатів процесу професійної підготовки майбутніх землевпорядників з метою удосконалення й корекції навчально-методичного забезпечення викладання спеціальних дисциплін; підбір методичного інструментарію для моніторингу; упровадження відповідних педагогічних програм для зростання результативності процесу підготовки майбутніх землевпорядників та ін.

Технологія як педагогічне поняття розглядається у наукових працях Ю. Бабанського²⁷⁰, В. Беспалька²⁷¹, П. Гальперіна²⁷², О. Пехоти²⁷³, Г. Селевка²⁷⁴, С. Сисоєвої²⁷⁵, Н. Тализіної²⁷⁶, М. Чошанова²⁷⁷ та ін.

Науковці зазначають, що нині існує понад триста визначень технології навчання/виховання або ж педагогічної технології. Проте технології моніторингу навчальних досягнень, попри те, що вони також є педагогічними технологіями, мають свої особливості. Специфіка застосування вимоги технологічності до моніторингу навчальних досягнень студентів полягає, на нашу думку, у тому, що:

- 1) означена технологія вимагає постійного залучення сучасних інформаційних технологій та програмного забезпечення;
- 2) технологія моніторингу навчальних досягнень є кількарівневим утворенням (локальна, регіональна, загальнодержавна технології);
- 3) технології моніторингу навчальних досягнень більш тісно, аніж інші, пов'язані з європейськими документами про освіту і європейськими стандартами якості освіти.

Варто окреслити й основні прогнозовані труднощі упровадження моніторингу навчальної успішності: потреба у спеціально виділеному та компетентному персоналі, що здійснюватиме моніторинг; достатність інформаційно-технічного забезпечення для проведення моніторингу; зацікавленість суб'єктів моніторингу в глибокому аналізі результатів навчальної успішності тощо. Таким чином, наступною педагогічною умовою моніторингу навчальної успішності майбутніх землевпорядників є:

²⁷⁰ Бабанский, Ю.К., 1997. *Оптимизация процесса обучения. Общедидактический аспект*. Москва: Педагогика.

²⁷¹ Беспалько, В.П., 1989. *Слагаемые педагогических технологий*. Москва: Педагогика.

²⁷² Гальперин, П.Я., 1999. *Введение в психологию: учебное пособие*. Москва: Университет Книжный дом.

²⁷³ Пехота, О.М., ред., Кіктенко, А.З і Любарська, О.М., 2001. *Освітні технології: навч.-метод. посіб.* Київ: А.С.К.

²⁷⁴ Селевко, Г.К., 1998. Технологии педагогических советов. *Научн.-практ. журнал для шк. технолога (завуча)*. – Москва.

²⁷⁵ Сисоєва, С.О. Інтерактивні технології навчання дорослих: Навчально-методичний посібник. Київ: ВД «ЕКМО».

²⁷⁶ Талызина, Н.Ф., 2013. *Педагогическая психология* [Текст]. Москва: Знания.

²⁷⁷ Чошанов, М.А., 1996. Гибкая технология проблемно-модульного обучения : методическое пособие. Москва: Народное образование.

спрямованість суб'єктів моніторингової діяльності на отримання об'єктивних результатів моніторингу.

Визначення суб'єктів моніторингу у педагогічній науці здійснено в роботах І. Гавриленко²⁷⁸, Г. Єльніковою²⁷⁹, Т. Лукіною²⁸⁰, О. Мітіною²⁸¹, В. Приходько²⁸² та ін. Науковці визначають суб'єкти моніторингу як осіб чи організації, які виконують значну роль в здійсненні моніторингових досліджень якості освіти. Такими суб'єктами моніторингу є, насамперед, органи державного контролю за діяльністю навчальних закладів, Український центр оцінювання якості освіти, відділи й лабораторії моніторингу²⁸³. Водночас ми вважаємо, що всі учасники моніторингової діяльності, включно з викладачами й студентами, які проходять процедуру оцінювання навчальних досягнень, можуть прямо чи опосередковано вважатися суб'єктами моніторингу.

Відповідно до попередньо сформульованої педагогічної умови постає питання результату професійної підготовки студентів – що саме відслідковувати у ході моніторингу, що саме можна вважати результатом освітнього процесу. У статті²⁸⁴ представлено такі основні напрями й результати проведення педагогічного моніторингу залежно від суб'єктів освітнього простору:

- студенти – знання, уміння, навички, показники особистісного зростання, оцінка творчої діяльності;

²⁷⁸ Гавриленко, І.М., 1998. Соціологічний моніторинг і діагностика в освіті. *Освіта і управління*, № 2, Т. 2, с. 7-9.

²⁷⁹ Єльнікова, Г.В., 2000. Освітній моніторинг в управлінні загальною середньою освітою. *Наша школа : наук.-метод. журнал*, № 4, с. 33-37.

²⁸⁰ Лукіна, Т.О., 2006. *Моніторинг якості освіти: теорія і практика*. Київ: «Шкіл-світ» Вид. Л. Галіцина, 128 с.

²⁸¹ Митина, О.А., 2002. Сравнительный обзор систем мониторинга в образовании. *Школьные технологи*, № 4, с. 69-75.

²⁸² Приходько, В.М., 2013. Суб'єкти моніторингу й оцінювання якості загальної середньої освіти. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : Зб. наук.праць*, Вип. 30 (83), с. 488-493.

²⁸³ Приходько, В.М., 2013. Суб'єкти моніторингу й оцінювання якості загальної середньої освіти. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : Зб. наук. праць*, Вип. 30 (83), с. 489.

²⁸⁴ <http://dop-obrazovanie.com/dlya-pedagogov/metod-kabinet/monitiringi/112-monitoring-uspevaemosti>

- викладачі – професіоналізм, компетентність, ставлення до роботи та її результатів, рейтинг серед студентів і колег;

- освітня установа – відповідність нормативам, престижність, затребуваність.

Інтерес нашого педагогічного дослідження чітко визначає сферу спрямованості моніторингу – результати навчальної успішності майбутніх землевпорядників. Тому, на нашу думку, заслуговує уваги така класифікація результатів професійної підготовки:

- кількісні результати (абсолютна успішність, якість знань, відвідування, збереження контингенту, показник працевлаштованості по закінченню закладу вищої освіти);

- якісні (кваліметричні) результати, які формулюються описово та співвідносяться з певною бальною шкалою (рівень знань, умінь і навичок, рівень готовності до професії, рівень навчальної/професійної адаптації, рівень компетенцій, тощо);

- особистісні (внутрішні) результати, що стосуються особистості студента; вимірюються шляхом психологічної діагностики і можуть детермінувати результати навчальної успішності (рівень фрустрації, мотивації, сили волі і т.ін.).

Упровадження моніторингу у процес професійної підготовки майбутніх землевпорядників також характеризується прийнятою критеріально зумовленою системою оцінки навчальних досягнень студентів, що визначається наявністю освітніх стандартів, чітких критеріїв і показників якості професійної освіти загалом та успішності за окремими навчальними дисциплінами зокрема. Відсутність зазначеної системи критеріїв й показників встановлюватиме суб'єктивність оцінок ЗУН студентів викладачами, що порушуватиме дидактичний принцип об'єктивності освітніх вимог. Тобто, базовою педагогічною умовою упровадження моніторингу навчальної успішності виступає **вироблення на основі освітніх стандартів єдиної системи критеріїв і показників навчальної успішності.**

Упровадження охарактеризованої умови ускладнюється психологічними чинниками оцінювання навчальної успішності студентів, коли оцінка якості оволодіння навчальним предметом несвідомо прив'язується науково-педагогічним складом до особистості студента, коли «показник успішності підміняється показником особистісного успіху» студента²⁸⁵. Отже, взаємозв'язок між рівнем професійних знань, умінь, навичок, здатностей студента і рівня його особистісного зростання (відповідальності, активності, самостійності, тощо) у процесі професійної підготовки не є прямолінійним, і детермінованим лише навчально-виховним простором вищої школи. Відповідно, при проведенні моніторингу навчальної успішності студентів для врахування усіх факторів якості професійної підготовки у процесі моніторингу необхідним, на нашу думку, є **введення додаткових змінних професійного зростання майбутніх землевпорядників – участь у студентському самоврядуванні, громадська активність, наукова діяльність тощо.**

Вирішення зазначених труднощів об'єктивного оцінювання якості професійної підготовки майбутніх землевпорядників значна частина дослідників покладає на застосування інформаційних технологій – комп'ютерне тестування; он-лайн оцінювання, що, на їх думку, складає основу неупередженої оцінки знань і умінь майбутніх фахівців. Обмеження застосування тестувальних інформаційних оболонок у системі професійної підготовки (на відміну від шкільної освіти) визначається значним спектром спеціальностей та спеціалізацій у закладі вищої освіти, обумовленістю профілем діяльності професійних навчальних закладів (наприклад: педагогічний, сільськогосподарський, автодорожній тощо), та відсутністю єдиних програм та стандартів. У такій ситуації система підготовки змісту інформаційної комп'ютерної технології переважно покладається на викладача навчальної дисципліни, який не володіє достатніми компетенціями

²⁸⁵ Левинтова, Н.Е. Современные методы мониторинга уровня подготовки обучающихся. [online], Режим доступу: <http://festival.1september.ru/articles/505414/>

для розробки системи комп'ютерного тестування рівня та якості знань майбутніх фахівців.

Відповідно наступна педагогічна умова моніторингу професійної підготовки є **створення та використання стандартизованих інформаційних оболонок (комп'ютерних програм) для об'єктивного вимірювання якості знань студентів.**

У роботі Є.В. Буценка²⁸⁶ визначено переваги і недоліки сучасних комп'ютеризованих методик тестування навчальних досягнень студентів. Як основні недоліки автором обрано:

- важкість формулювання окремих компонентів знань у тестовому вигляді;
- низька можливість перевірки творчого потенціалу студентів;
- високий рівень вимог до методичних, наукових, професійних якостей викладачів.

При цьому серед основних переваг застосування комп'ютерних технологій для моніторингу навчальних досягнень майбутніх фахівців визначено:

- незмінність умов тестування;
- точність й однозначність реєстрації множини відповідей студента;
- можливість відновити й відстежити послідовність дій досліджуваного;
- легкість формування банку даних та емпіричного обґрунтування тестових норм;
- можливість автоматизованого конструювання тестів та об'єднання їх у варіанти;
- ергономічність викладацький дій при проведенні оцінювання й обробці його результатів;
- мінімізація міжособистісних впливів і негативних взаємодій у процесі оцінювання.

²⁸⁶ Буценко, Е.В. Применение исследовательского мониторинга и диагностики в использовании прогрессивных методов организации учебно-воспитательного процесса на основе средств информационных технологий. [online], Режим доступа: <http://www.stvcc.ru/prep/articles/monitoring/#>

Одним з методичних завдань моніторингу навчальних досягнень майбутніх фахівців є виявлення й аналіз рівня засвоєння студентами різних типів навчальних завдань. Проведення збору й аналізу моніторингових даних за результатами кожного окремого заняття дозволить викладачу діагностувати рівень та частку засвоєння студентами змісту навчального заняття як індивідуально, так і в цілому для навчальної групи. Таким чином, наступною педагогічною умовою застосування моніторингу навчальних досягнень є **збір даних для встановлення ефективності різних форм, методів, засобів організації освітнього процесу та відповідна корекція процесу професійної підготовки для досягнення якнайвищої якості професійної підготовки майбутніх землевпорядників.**

Ще одну важливу педагогічну умову проведення моніторингу визначаємо як **постійне ознайомлення студентів з результатами моніторингу навчальної успішності.** Виконання зазначеної умови дозволить забезпечити рефлексію й самоаналіз студентів щодо рівня володіння ними окремими знаннями, уміннями, навичками майбутньої професійної діяльності; сприятиме розвитку свідомої мотиваційної спрямованості на оволодіння конкретними дисциплінами, темами, завданнями.

Таким чином, проведений аналіз теорії і практики упровадження моніторингу навчальної успішності у процес професійної підготовки майбутніх фахівців дозволив виділити базові педагогічні умови: забезпечення технологічності моніторингової діяльності; спрямованість суб'єктів моніторингової діяльності на отримання ефективних результатів моніторингу; вироблення на основі освітніх стандартів єдиної системи критеріїв і показників навчальної успішності; введення додаткових змінних професійного зростання майбутніх землевпорядників – участь у студентському самоврядуванні, громадська активність, наукова діяльність тощо; створення та використання стандартизованих інформаційних оболонок (комп'ютерних програм) для об'єктивного вимірювання якості знань

студентів; збір даних для встановлення ефективності різних форм, методів, засобів організації освітнього процесу та відповідна корекція процесу професійної підготовки для досягнення якнайвищої якості професійної підготовки майбутніх землепорядників; постійне ознайомлення студентів з результатами моніторингу навчальної успішності.

Представлена сукупність умов охоплює різні площини упровадження моніторингу навчальної успішності майбутніх землепорядників: суб'єкт-суб'єктну (деканат, викладач, студент); дидактичну (застосування комп'ютерів; врахування виховної ролі; педагогічна корекція); організаційну (технологічність, критеріальна забезпеченість). Відповідно, упровадження охарактеризованої системи умов дозволить забезпечити принципи комплексності й системності педагогічних впливів.

2.3. Критерії та показники моніторингу навчальних досягнень майбутніх землепорядників

У науковій літературі визначено декілька основних підходів до оцінювання навчальної успішності студентів: критеріально-орієнтований, нормативно-орієнтований, індивідуально-орієнтований; усі представлені підходи застосовуються сьогодні у практиці професійної підготовки.

Зокрема, критеріально-орієнтований підхід спрямований на оцінку відповідності професійної підготовки майбутніх фахівців освітнім стандартам (відображеним у ОКХ і ОПП спеціальності). При застосуванні критеріально-орієнтованого підходу оцінки навчальних досягнень окремих студентів не залежать від результатів навчання інших, вони виставляються на основі порівняння засвоєних знань, умінь і навичок зі стандартами майбутньої професійної діяльності на двох рівнях: 1) відповідають/не відповідають стандарту – навчальний матеріал засвоєний/незасвоєний; 2) фіксується рівень засвоєння матеріалу (відсоткове співвідношення

відповідності стандарту). При проведенні моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників нами застосовуватиметься критеріально-орієнтований підхід як такий, що дозволяє задовольнити потреби працедавців, інтерес яких полягає у впевненості в фахових компетенцій своїх фахівців.

Натомість, нормативно-орієнтований підхід до оцінювання навчальних досягнень студентів визначається на основі статистичних норм, притаманних цій групі (академічній, професійній, тощо). Відповідно до цього підходу навчальні досягнення інтерпретуються залежно від навчальних досягнень інших учасників групи, порівняно з їх результатами навчальної діяльності. Таким чином, відбувається ранжування студентів в академічній групі (навчальному потоці); процес оцінювання не залежить від змісту професійної освіти та носить суб'єктивний характер за рахунок середніх показників успішності групи (що виступає нормою).

Індивідуально-орієнтований підхід до оцінки навчальних досягнень студентів спрямований на фіксацію та порівняння конкретного рівня навчальної успішності конкретного студента протягом пролонгованого в часі періоду. Тобто, основою для виставлення оцінки виступає об'єм засвоєного навчального матеріалу в порівнянні зі стартовими знаннями студентів. У педагогічній літературі такий підхід вважається оптимальним, однак він складний для застосування у великих (репрезентативних) експериментальних вибірках.

У роботі С.С. Єрмакової методологічною основою педагогічного моніторингу визначено «установлення причинно-наслідкових зв'язків спостережуваного явища на основі інформаційних даних, отриманих через моніторингові індикатори, що є передумовою для усвідомлення специфіки методик і технологій моніторингу із забезпечення функцій ціле покладання, передбачення, прогнозування і планування професійної підготовки»²⁸⁷.

²⁸⁷ Єрмакова, С.С., 2001. Сутність, зміст та функції моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. *Південноукраїнський правничий часопис*, № 1. с. 288-292.

Таким чином, в основі створення критеріально-показникової системи лежить розробка індикаторів (показників, об'єднаних у групи – критерії), які дозволять досліджувати рівень навчальної успішності майбутніх землевпорядників.

Традиційно критерій у педагогічних дослідженнях розглядається як міра оцінювання явища або системи; ознака, покладена в основу класифікації²⁸⁸; якість, що підлягає оцінці²⁸⁹; визначальна ознака для характеристики якості досліджуваного явища²⁹⁰; спосіб вияву навчальних досягнень студентів²⁹¹.

Критерій розкривається через систему показників, які застосовуються для кількісного виміру якості педагогічних процесів²⁹².

Основні підходи до визначення критеріїв у сучасних педагогічних дослідженнях відображають:

- 1) структурні компоненти процесу навчання (наприклад, змістовий, емоційний, мотиваційний, тощо)²⁹³;
- 2) структурні компоненти результатів навчання (зокрема, знання, уміння, досвід, компетенції, компетентності)²⁹⁴;
- 3) ієрархія або впорядкування ступенів розвитку досліджуваних явищ (рівні володіння певними якостями, знаннями, компетентностями)²⁹⁵;
- 4) структурні компоненти досліджуваної системи або явища (як-от: ціннісний, мотиваційний, когнітивний, гносеологічний, діяльнісний і т.д.).

²⁸⁸ Фотинюк, В., 2012. Критерії, показники та рівні сформованості професійно-прикладної фізичної підготовленості інженерів-механіків авіаційної галузі. *Теорія і практика управління соціальними системами*, № 2. с. 40-48.

²⁸⁹ Розенталь, М. и Юдин, П., 1968. *Философский словарь*. Москва: Политиздат, 2-е изд.

²⁹⁰ Торчевський, Р., 2012. *Педагогічні умови розвитку управлінської культури майбутніх магістрів військового управління в системі післядипломної освіти*. Доктор наук. Інститут професійно-технічної освіти, 300 с.

²⁹¹ Самборська, О.В., 2015. Критерії, показники та рівні готовності магістрів технологічної освіти до моніторингу навчальних досягнень студентів. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи*, Вип. 51, с. 239-245.

²⁹² Бизюкова, И., 1978. Теоретические основы оценки работников управления производством. *Материалы семинара «Оценка деятельности и материальное стимулирование труда ИТР и служащих»*. Москва: МДНТП им. Ф.Э. Дзержинского, 121 с.

²⁹³ Бойко, А. 1996. *Оновлена парадигма виховання: шляхи реалізації* : навч.-метод. посібн. Київ: ІЗМН.

²⁹⁴ Алексюк, А. 1998. *Педагогіка вищої освіти. Історія. Теорія* : підручник для студентів. Київ: Либідь.

²⁹⁵ Картава, Ю., 2013. Обґрунтування критеріїв, показників та рівнів розвитку професійної компетентності вчителів-філологів. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, № 4 (30), с. 191-198.

У дисертаційній роботі Л. Кочеригіна²⁹⁶ моніторинг застосування індивідуальної роботи при організації професійної підготовки майбутніх землепорядників здійснюється за особистісним (мотиви та інтереси студентів), теоретичним (рівень професійних знань) і практичним критеріями (рівень професійних умінь).

У дослідженні Т. Кристопчук²⁹⁷ представлено рівневий підхід до побудови критеріїв та висвітлено такі критерії ефективності застосування інформаційних технологій у професійній підготовці землепорядників: рівень сформованості мотивації щодо застосування інформаційних технологій; рівень сформованості професійних знань, умінь та навичок; рівень сформованості інформаційної культури. Схожий підхід використовує у своїй науковій роботі І. Бойчук²⁹⁸, який для оцінки навчальних досягнень студентів пропонує виявляти: рівень володіння теоретичними знаннями; рівень умінь та навичок застосування теоретичних знань під час розв'язування задач; рівень володіння практичними вміннями, які можна виявити під час виконання практичних та лабораторних робіт; зміст і рівень творчих робіт.

Іноді науковці замість системи критеріїв використовують у дослідженнях один окремий критерій, який вважають базовим і визначальним. Наприклад, В. Гладкова²⁹⁹ при вивченні проблеми оцінювання якості професійної підготовки майбутніх фахівців пропонує послуговуватися творчою готовністю до продуктивного розв'язання фахових завдань як критерієм якості освіти. О. Єсіна³⁰⁰ головними критеріями оцінки якості підготовки фахівця вважає його *конкурентноспроможність*, що включає такі

²⁹⁶ Кочеригін, Л.Ю., 2015. *Методика організації індивідуальної роботи зі спеціальних дисциплін майбутніх землепорядників у ВНЗ I-II рівнів акредитації*: автореф. дис. кандидата пед. наук. Київ: Національний університет біоресурсів і природокористування України, 20 с.

²⁹⁷ Кристопчук, Т.Є., 2008. *Педагогічні умови застосування інформаційних технологій у професійній підготовці землепорядників в аграрному коледжі*: автореф. дис. кандидата пед. наук. Вінниця: Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, 20 с.

²⁹⁸ Бойчук, І.Д., 2014. Моніторинг якості освіти як складова підготовки сучасного фахівця. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*, 2014, № 45.

²⁹⁹ Гладкова, В.М., 2009. Оцінювання якості професійної підготовки майбутніх фахівців. [online], Режим доступу: http://scienceandeducation.pdpu.edu.ua/doc/2009/7_2009/12.pdf.pdf

³⁰⁰ Єсіна, О.Г., Критерії оцінки якості підготовки сучасних фахівців. [online], Режим доступу: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/1401/1>

особистісні характеристики як: ціннісні ставлення, цілі, працьовитість, творчість, незалежність у прийнятті рішень, лідерські якості, здатність до саморозвитку; *компетентність* (професійні знання, уміння, навички, досвід, особистісні якості).

Принципово інший підхід описано у європейському досвіді оцінки результативності педагогічних систем. Вимогам європейського ринку праці відповідають такі критерії оцінки рівня якості освіти сучасних випускників: 1) особливості інтелектуальних, творчих, рефлексивних здібностей; 2) рівень базової, гуманітарної, соціальної підготовки³⁰¹.

Відповідно, Україною запозичено основні положення, розкриті у Болонських угодах через окреслення таких критеріїв якості освіти:

- якість підготовки фахівців;
- зміцнення довіри між суб'єктами освіти;
- відповідність європейському ринку освіти;
- мобільність викладачів і студентів;
- посилення конкурентноспроможності;
- наявність систем контролю за якістю освіти³⁰².

Отже, критеріально-показникова система здійснення моніторингу навчальної успішності майбутніх землевпорядників являє собою сукупність взаємообумовлених критеріїв і показників, що комплексно описують ідеальну модель випускника закладу вищої освіти за спеціальністю «Землевпорядкування».

³⁰¹ Міжнародні стандарти якості освіти. [online], Режим доступу : <http://uadocs.exdat.com/docs/index-70147.html>

³⁰² Туркот, Т.І. 2010. *Педагогіка вищої школи* : навч. посіб. для студентів магістратури вищих навчальних закладів непедагогічного профілю. Херсон, 608 с.

Слушною є думка дослідниці Т. Кристопчук³⁰³ про те, що процес професійної підготовки майбутніх землепорядників орієнтований на підготовку фахівця, що виконуватиме різноманітні функції ведення, збереження, обробки, аналізу даних з певною метою: для представлення інформації, вирішення проблем територіального планування і керування, прийняття рішень, тощо.

Отже, для забезпечення повноти системи вимірювання навчальної успішності майбутніх землепорядників доцільно використовувати такі критерії:

- мотиваційний – відображає характер і силу спрямованості студентів на оволодіння навчальним матеріалом і подальшу професійну реалізацію;
- оцінно-результативний – представляє якість навчальних і професійних знань, умінь і навичок студентів;
- гносеологічний – репрезентує характер сформованості навчальних компетенцій майбутніх землепорядників.

Відповідно, показниками визначених критеріїв встановлюємо:

1) для мотиваційного критерію: ставлення студентів до навчання; рівень розвитку пізнавальних інтересів; глибину та свідомість обрання майбутньої професії; розуміння необхідності оволодіння навчальними та професійними знаннями й уміннями; наявність системи цілей оволодіння професією «Землепорядкування» та подальшого професійного зростання;

2) для оцінно-результативного критерію: рівень навчальної успішності майбутніх землепорядників (із загальних та професійно орієнтованих предметів); рівень якості знань студентів (із загальних та професійно

³⁰³ Кристопчук, Т.Є., 2008. *Педагогічні умови застосування інформаційних технологій у професійній підготовці землепорядників в аграрному коледжі*. Кандидат наук. Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих АПН України.

орієнтованих предметів); систематичність відвідування занять і виконання навчальних завдань; рівень володіння пізнавальними уміннями й навичками;

3) для гносеологічного критерію: навчуваність; рівень навчальної адаптованості; активна пізнавальна діяльність; участь у науково-дослідницькій роботі закладів вищої освіти; рівень володіння розумовими операціями; продуктивність та гнучкість мислення; темп навчання.

Системність запропонованих критеріїв і показників підтверджується виділеними Є.В. Буценком групами індикаторів педагогічного моніторингу, а саме:

- сформованість загально навчальних умінь і навичок;
- успішність і якість навчання за окремими дисциплінами;
- задоволення освітніх потреб;
- стан здоров'я, здоров'язберігаючий потенціал освіти;
- актуальність і системність змісту освіти³⁰⁴.

Таким чином, розроблена критеріально-показникова система відповідає принципу кваліметричності педагогічних досліджень навчальної успішності студентів, коли якісні (кваліметричні) результати професійного навчання формулюються описово та співвідносяться з певною бальною шкалою (рівень мотивації до професійного навчання, рівень загальних і професійних знань, умінь і навичок, рівень навчальної/професійної адаптованості, рівень навчальних компетенцій та ін.).

Принципом забезпечення якісної кваліметричної оцінки рівня навчальної успішності є постійний контроль (моніторинг) з метою виявлення результативності окремих навчальних дисциплін, методів і форм викладання, тощо та розробка системи заходів з їх покращення на двох рівнях:

³⁰⁴ Буценко, Е.В., 2012. Применение исследовательского мониторинга и диагностики в использовании прогрессивных методов организации учебно-воспитательного процесса на основе средств информационных технологий. [online], Режим доступа : <http://www.stvcc.ru/prep/articles/monitoring/#>.

1) оцінка індивідуальних навчальних досягнень окремих студентів (і, відповідно, динаміки їх професійного зростання);

2) оцінка рівнів навчальної успішності групи/спеціальності задля можливості вдосконалення освітнього простору та навчально-виховного процесу.

Такий дворівневий контроль дозволяє працювати з мотивацією навчальної діяльності як окремих студентів, так і групи, оскільки базується на принципі самооцінки власних навчальних досягнень і відповідної побудови індивідуальної траєкторії навчання, спрямованої на неперервну професійну освіту.

Наступним кроком створення підґрунтя для проведення моніторингу є розробка на основі системи критеріїв і показників відповідних рівнів навчальної успішності майбутніх землевпорядників (див. табл. 2.16).

Таблиця 2.6

**Кваліметрична оцінка рівнів навчальних досягнень майбутніх
землевпорядників**

	Рівень	Критерій	Характеристика рівня за показниками
	Високий	Мотиваційний	Переважають стійкі пізнавальні інтереси. Характерна спрямованість на оволодіння майбутньою професією та подальше професійне зростання. Позитивне ставлення студентів до навчання
		Оцінно-результативний	Середній бал студента за результатами сесії: 4,5 – 5,0. Характерне глибоке засвоєння знань із загальних та професійно орієнтованих дисциплін і їх міжпредметне застосування. Переважає висока якість виконання самостійних робіт і творчий характер їх виконання

		Гносеологічний	Інтелектуальні здібності добре розвинені, студенту притаманний високий рівень розвитку сприймання, уяви, пам'яті, уваги. Високий рівень організованості навчальної діяльності. Участь у позааудиторній діяльності закладу вищої освіти (конференції, програми, проекти, тощо)
	Середній	Мотиваційний	Пізнавальні інтереси носять ситуативний/вибірковий характер. Притаманна схильність до обраної професії, однак відсутня установка до досягнення в ній успіху. Ставлення до навчання залежить від умов
		Оцінно-результативний	Середній бал студента за результатами сесії: 3,5 – 4,5. Переважає репродуктивний характер знань і умінь. Виконання самостійних робіт несистематичне, без прояву творчості та оригінальності
		Гносеологічний	Інтелектуальні здібності середнього рівня, характерний достатній рівень розвитку сприймання, уяви, пам'яті, уваги. Рівень розвитку організованості опосередкований зовнішніми факторами. Участь у позааудиторній навчальній діяльності несистематична
	Низький	Мотиваційний	Пізнавальні інтереси не виражені. Відсутня спрямованість на оволодіння майбутньою професією. Переважає негативне ставлення до навчання
		Оцінно-результативний	Середній бал за результатами сесії менший ніж 3,5 Характерне відставання з більшості навчальних дисциплін. Фіксується систематичне невиконання самостійних робіт
		Гносеологічний	Інтелектуальні здібності розвинені слабо або не гармонійно, притаманний низький рівень сприймання, уяви, пам'яті, уваги. Відсутні організаторські здібності. Відсутня позааудиторна навчальна діяльність

Таким чином, на основі спроектованої критеріально-показникової системи нами обґрунтовано рівні навчальної успішності майбутніх землевпорядників, що становить основу для проведення моніторингового

дослідження та виявлення факторів впливу на зростання ефективності якості професійної підготовки студентів спеціальності «Землевпорядкування».

Отже, нами обґрунтовано систему критеріїв і показників моніторингу навчальної успішності майбутніх землевпорядників у процесі їх професійної підготовки; на основі критеріально-орієнтованого підходу до оцінки якості професійної підготовки студентів визначено рівні навчальної успішності майбутніх землевпорядників. На цій основі побудовано методiku педагогічного експерименту.

Висновки до другого розділу

У розділі представлено результати проектування педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення ними спеціальних дисциплін. Обґрунтовано специфіку професійної підготовки землевпорядників; з'ясовано особливості змісту професійної підготовки у частині спеціальних дисциплін – геодезії, агролісомеліорації, земельного кадастру, робочого проектування у землеустрої, географічних інформаційних систем, управління земельними ресурсами, геоінформатики, фотограмметрії та ДЗЗ.

Представлено провідні знання і професійні вміння майбутнього землевпорядника (вміння використовувати нормативно-правові засади професійної діяльності; вміння працювати з геодезичними, фотограмметричними та іншими спеціальними приладами з використанням спеціальних методик проведення землевпорядних робіт; вміння використовувати сучасні інформаційні технології для ведення землевпорядної діяльності; вміння планувати землевпорядну діяльність та управляти земельним ресурсами; самоосвітні вміння, вміння працювати з науковою літературою, формування іншомовної компетенції) та можливості

їх моніторингу. Знання та вміння майбутнього землевпорядника пов'язано з його професійними функціями та видами професійної діяльності.

На підставі вивчення наукової, методичної літератури та навчальних планів і програм професійної підготовки землевпорядників у розділі сформульовано висновок про комплексний характер знань, умінь, навичок та особистісно-професійних якостей майбутнього фахівця із землевпорядкування, які мають бути сформовані у процесі професійної підготовки. Відзначено, що спеціальні навчальні дисципліни сприяють формуванню як системи ЗУНів, так і системи професійних компетенцій майбутніх землевпорядників. Кожна з означених спеціальних дисциплін має свої особливості оцінювання рівня навчальних досягнень, а разом вони потребують створення методики моніторингу оцінювання навчальних досягнень як системного утворення.

Сформована система педагогічних умов здійснення моніторингу навчальної успішності студентів містить: забезпечення технологічності моніторингової діяльності; спрямованість суб'єктів моніторингової діяльності на отримання ефективних результатів моніторингу; вироблення на основі освітніх стандартів єдиної системи критеріїв і показників навчальної успішності; введення додаткових змінних професійного зростання майбутніх землевпорядників – участь у студентському самоврядуванні, громадська активність, наукова діяльність тощо; створення та використання стандартизованих інформаційних оболонок (комп'ютерних програм) для об'єктивного вимірювання якості знань студентів; збір даних для встановлення ефективності різних форм, методів, засобів організації освітнього процесу та відповідна корекція процесу професійної підготовки для досягнення якнайвищої якості професійної підготовки майбутніх землевпорядників; постійне ознайомлення студентів з результатами моніторингу навчальної успішності.

У розділі обґрунтовано зміст та структуру моніторингу навчальних досягнень у процесі вивчення спеціальних дисциплін; визначено основні

вимоги до нього та охарактеризовано етапи моніторингу навчальних досягнень студентів; сформовано систему педагогічних умов упровадження моніторингу; спроектовано критерії та показники моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників; побудовано методику проведення подальшої експериментальної роботи.

Для забезпечення повноти системи вимірювання навчальної успішності майбутніх землевпорядників спроектовано критерії: мотиваційний – відображає характер і силу спрямованості студентів на оволодіння навчальним матеріалом і подальшу професійну реалізацію; оцінно-результативний – представляє якість навчальних і професійних знань, умінь і навичок студентів; гносеологічний – репрезентує характер сформованості навчальних компетенцій майбутніх землевпорядників. Обґрунтовано рівні навчальної успішності майбутніх землевпорядників, що становить основу для проведення моніторингового дослідження та виявлення факторів впливу на зростання ефективності якості професійної підготовки студентів спеціальності «Землевпорядкування».

Основні матеріали з другого розділу подано в кількох публікаціях автора – [120], [122], [123], [124], [126], [129], [130], [307].

РОЗДІЛ 3

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ МОНІТОРИНГУ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ МАЙБУТНІХ ЗЕМЛЕВПОРЯДНИКІВ

3.1. Програма експериментального дослідження навчальних досягнень майбутніх землевпорядників. Стан реалізації педагогічних умов.

Експериментальне дослідження ефективності методики реалізації педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін визначається потребами практики професійної підготовки майбутніх фахівців та являє собою систему послідовних методологічних, методичних і організаційно-технічних процедур, пов'язаних спільною **метою** – перевірити гіпотезу педагогічного експерименту.

Експериментальне дослідження проводиться з метою емпіричної перевірки наукової гіпотези та характеризується алгоритмізованим описом методик і процедур, спрямованих на надання результатам дослідницької роботи однозначності, валідності та релевантності. Відповідно, спроектована нами програма педагогічного експерименту направлена на перевірку гіпотези: ефективність процесу професійної підготовки майбутніх землевпорядників визначається наявністю моніторингу навчальних досягнень, заснованого на упровадженні системи педагогічних умов:

- забезпечення технологічності моніторингової діяльності;
- спрямованість суб'єктів моніторингової діяльності на отримання ефективних результатів моніторингу;
- вироблення на основі освітніх стандартів єдиної системи критеріїв і показників навчальної успішності;

- введення додаткових змінних професійного зростання майбутніх землевпорядників – участь у студентському самоврядуванні, громадська активність, наукова діяльність тощо;
- створення та використання стандартизованих інформаційних оболонок (комп'ютерних програм) для об'єктивного вимірювання якості знань студентів;
- збір даних для встановлення ефективності різних форм, методів, засобів організації освітнього процесу та відповідна корекція процесу професійної підготовки для досягнення якнайвищої якості професійної підготовки майбутніх землевпорядників;
- постійне ознайомлення студентів з результатами моніторингу навчальної успішності.

Експериментальна перевірка сформульованої гіпотези вимагає визначення експериментальної бази, формування генеральної та вибіркової сукупностей дослідження, вибір методів експериментальної роботи, планування й реалізація її етапів.

Експериментальна база дослідження визначається темою дисертаційної роботи та складає сукупність освітніх установ, на базі яких проводитиметься констатувальний і формувальний етапи. До неї нами віднесено: Національний університет біоресурсів і природокористування України, Львівський національний аграрний університет, Сумський національний аграрний університет, Харківський національний аграрний університет, Одеський державний аграрний університет.

Вибіркова сукупність дослідження: 417 студентів II-IV курсів спеціальності «Землевпорядкування»: з них 194 майбутні землевпорядники віднесено до експериментальної групи; 223 – до контрольної групи. Метод створення вибіркової сукупності – суцільно-гніздовий.

Методи експериментального дослідження визначаються завданнями дослідження, сукупністю охарактеризованих на основі результатів

теоретичного аналізу наукових джерел критеріїв (мотиваційного, оцінно-результативного та гносеологічного) і відповідних показників.

Аналіз наукових джерел дозволив нам охарактеризувати структуру очікуваного результату процесу професійної підготовки – рівень навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін. Визначена структура співвідноситься з критеріями і дозволяє визначити методичний інструментарій дослідження (див. табл. 3.1).

Таблиця 3.1

**Методичний інструментарій експериментального дослідження
рівня навчальних досягнень майбутніх землевпорядників**

Критерії моніторингу навчальних досягнень	Метод вивчення рівня сформованості	Завдання методу
Мотиваційний	Опитувальник мотивації майбутніх землевпорядників до вивчення спеціальних дисциплін	Виявити характер оцінювання майбутніми землевпорядниками процесу професійної підготовки та рівня навчальних досягнень; зібрати кількісні й якісні дані щодо рівня прояву мотиваційного компоненту для вивчення можливої кореляції між рівнем мотивації та рівнем навчальних досягнень
	Методика К. Земфіра «Мотивація професійної діяльності»	Вивчити характер мотивації студентів до майбутньої професійної діяльності: внутрішньої – якщо діяльність є значущою для особистості або зовнішньої – якщо в основі мотивації професійної діяльності лежить прагнення до задоволення потреб, зовнішніх по відношенню до самої діяльності.
Оцінно-результативний	Аналіз документів – екзаменаційних залікових відомостей зі спеціальних дисциплін	Дослідити рівень навчальної успішності студентів зі спеціальних дисциплін
	Анкета «Фактори навчальних досягнень у професійній підготовці майбутніх землевпорядників»	Установити основні фактори, що впливають на рівень професійних знань та умінь студентів у процесі вивчення спеціальних дисциплін

Гносеологічний	Оцінювання проєктів майбутніх землевпорядників при вивченні спеціальних дисциплін	Визначити рівень якості знань майбутніх землевпорядників
	Опитувальник рівня сформованості фахових компетенцій	Визначити рівень сформованості фахових компетенцій, сформованих під час вивчення спеціальних дисциплін

Представлений у табл. 3.1 діагностичний інструментарій експериментального дослідження дозволяє здійснювати методику моніторингу рівня навчальних досягнень майбутніх землевпорядників комплексно, тобто враховуючи як внутрішні (мотивація, рефлексія, тощо) так і зовнішні (рівень спеціальних знань, умінь і т. ін.) чинники навчальної активності студентів. Основними об'єктами запропонованого моніторингу визначено: рівень теоретичних знань і фахових компетенцій майбутніх землевпорядників; мотивація до оволодіння професією.

Реалізація експерименту у процесі професійної підготовки майбутніх землевпорядників вимагає виокремлення основних **етапів** дослідницької діяльності як цілеспрямованих, систематизованих та часткових кроків досягнення визначеної мети. Нами виділено 4 основні етапи проведення дослідження: орієнтації, контрольний, формувальний і підсумковий.

Етап орієнтації спрямований на планування програми експериментальної роботи; на основі аналізу наукової літератури визначення її основних компонентів (мети, завдань, гіпотези, методів, критеріїв, показників, тощо); його завданнями є: підготувати діагностичний інструментарій; сформувати контрольну і експериментальну групи; створити умови для проведення експерименту.

Констатувальний етап передбачає проведення діагностичного зрізу рівня досягнень майбутніх землевпорядників до упровадження моніторингової методики. Завдання етапу: збір та узагальнення кількісних результатів діагностики та їх якісний аналіз; формулювання висновків щодо

актуального стану прояву рівня навчальних досягнень майбутніх землевпорядників.

Формувальний етап педагогічного експерименту визначається упровадженням розробленої методики моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення ними спеціальних дисциплін. Завдання етапу полягає у реалізації педагогічних умов і методики моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у освітній простір експериментальних груп.

Підсумковий етап основним завданням має аналіз ефективності запропонованої методики шляхом проведення повторного діагностичного зрізу рівня навчальних досягнень вибіркової сукупності; порівняння кількісних і якісних результатів контрольної й експериментальної груп; перевірки достовірності отриманих даних дослідження.

Таким чином, нами спроектована система вимірювання й діагностичного дослідження рівня навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін, що відображає критеріальну систему педагогічного експерименту (мотиваційний, когнітивний та гносеологічний критерії) та дозволяє організувати моніторинг навчальних досягнень студентів у процесі їх професійної підготовки.

Для перевірки ефективності запропонованих педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін та їх впливу на якість професійної підготовки майбутніх фахівців, нами, на основі методики проведення експериментального дослідження, була проведена діагностика актуального стану навчальних досягнень студентів (констатувальний етап експерименту).

Діагностика проводилася шляхом суцільного опитування студентів контрольної й експериментальної груп за теоретично обґрунтованими критеріями – мотиваційним, оцінно-результативним, гносеологічним. Аналіз отриманих на констатувальному етапі експерименту даних дасть змогу

визначити як загальні тенденції оцінювання рівня навчальних досягнень досліджуваних, так і виділити специфічні недоліки та проблемні питання процесу викладання спеціальних дисциплін та його впливу на рівень навчальних досягнень та професійної підготовки майбутніх землепорядників. Далі по тексту представлені кількісні результати дослідження та їх якісний аналіз.

Вивчення рівня прояву мотиваційного критерію навчальних досягнень майбутніх землепорядників

Мотиваційний критерій оцінювання навчальних досягнень майбутніх землепорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін являє собою систему стандартизованих та авторських опитувальників щодо процесу професійної підготовки загалом та інтересів у площині спеціальних дисциплін зокрема як взаємокорелюючих факторів навчальних досягнень студентів.

Шкала «Ставлення до навчання»

При дослідженні показників ставлення студентів до навчання цікавим елементом був процес порівняння оцінок різних суб'єктів освітнього простору – власне студентів, їх одногрупників, викладачів, батьків. У процесі компаративного аналізу було встановлено такі основні характеристики: 1) відмінність в оцінюванні ставлення до навчання з точки зору оцінки різних суб'єктів мікросередовища студента: найнижче оцінюється викладачами закладу вищої освіти (внаслідок завищених вимог, відсутності орієнтації на потреби та ресурси студентської молоді, неврахування вікових та індивідуальних особливостей студентів); 2) оцінка одногрупників часто корелює з рівнем самооцінки студентів внаслідок створення певного навчального і психологічного клімату в академічній групі, що загалом визначає тенденції професійної підготовки; 3) неадекватність і невідповідність оцінки батьків у порівнянні з оцінками студентів, що свідчить про викривлення характеру спілкування у сім'ї та залежить від типу спілкування (гіперопіка, гіпоопіка).

Узагальненні кількісні результати оцінювання студентами ставлення до навчання представлено у табл. 3.3, де В – позначає високий рівень прояву, С – середній рівень і Н – низький.

Таблиця 3.2

**Показники ставлення студентів до процесу професійної підготовки
на констатувальному етапі педагогічного експерименту, у %**

Рівні твердження	Експериментальна група			Контрольна група		
	В	С	Н	В	С	Н
Професійне навчання є обов'язковою умовою успішного життя	13,92	44,33	41,75	14,35	39,46	46,19
Професійна освіта потрібна лише заради диплому землевпорядника	15,98	48,45	35,57	15,70	46,63	37,67
Процес професійної підготовки, як і диплом землевпорядника, для мене нічого не значать	7,74	32,47	59,79	7,17	34,08	58,75
Головне у процесі навчання у ЗВО – зрозуміти власні можливості та розвивати їх	19,58	46,91	33,51	17,49	47,09	35,42
Професійна реалізація є важливою життєвою метою	14,43	50,52	35,05	15,70	52,02	32,28
Професійна реалізація сприяє розвитку моєї особистості	7,73	45,88	46,39	8,52	41,70	49,78
Головне при виборі майбутньої професії – це свідомо оцінити усі «за» та «проти»	22,16	43,81	34,03	18,83	39,91	41,26
Те, що ми вивчаємо у ЗВО, часто неможливо застосувати на практиці	37,63	40,72	21,65	37,67	36,32	26,01
Те, що ми вивчаємо у ЗВО, є необхідною базою знань для хорошого фахівця	20,10	38,66	41,24	18,83	43,50	37,67
Те, що ми вивчаємо у ЗВО, дозволяє нам професійно зростати	18,04	43,30	38,66	17,93	41,26	40,81
Всього	17,73	43,51	38,76	17,22	42,20	40,58

У процесі опитування було виявлено переважання результатів середнього та низького рівня ставлення до процесу навчання. Зокрема,

переважання низьких результатів діагностовано за показниками: 1) «Те, що ми вивчаємо у закладі вищої освіти, є необхідною базою знань для хорошого фахівця» (на низькому рівні оцінено 41,24% студентів експериментальної групи і 37,67% респондентів контрольної групи), що свідчить про наявні уявлення студентів щодо відірваності процесу професійної підготовки практики професійної діяльності, з одного боку, та розуміння інших факторів впливу на процес професійного становлення та побудову професійної кар'єри, з іншого боку. Така ситуація, коли випускники з високим рівнем навчальних досягнень працевлаштовуються гірше, ніж студенти з низьким рівнем професійних знань негативно впливає на рівень навчальної мотивації майбутніх фахівців. 2) «Професійна реалізація сприяє розвитку моєї особистості» – низько оцінена студентами експериментальної (46,39%) та контрольної (49,78%) груп. Такі результати свідчать про відчуття студентами відсутності інтересу з боку суб'єктів професійної підготовки щодо їх особистісного розвитку, особистісних успіхів, інтересів, тощо та є результатом відсутності реального упровадження особистісно орієнтованого підходу у процес професійної підготовки.

Узагальнені результати опитування щодо ставлення студентів до процесу навчання висвітлено у табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Рівні ставлення студентів до процесу професійної підготовки на констатувальному етапі педагогічного експерименту, у %

Рівні	Експериментальна група		Контрольна група	
	к-сть	у %	к-сть	у %
Високий	35	17,73	38	17,22
Середній	84	43,51	94	42,20
Низький	75	38,76	91	40,58
Всього	194	100	223	100

Як видно з даних табл. 3.3, загальні результати дослідження свідчать про переважання середнього рівня оцінки ставлення студентів до навчання (43,51% досліджуваних експериментальної групи і 40,2% досліджуваних контрольної групи) з тяжінням до низького рівня сформованості ставлень (38,76% у експериментальній та 40,58% у контрольній групах). Такі цифри свідчать про тенденцію незадоволеності студентів організацією системи навчання у закладі вищої освіти. Особливо низькі результати були отримані за показниками: «Професійна реалізація сприяє розвитку моєї особистості» – лише 7,73% студентів експериментальної групи і 7,17% респондентів контрольної групи високо оцінили рівень впливу професійного навчання на розвиток особистості студентів спеціальності «Землевпорядкування»; «Професійне навчання є обов’язковою умовою успішного життя» – відповідно 13,92% і 14,35% опитаних відповіли позитивно. Таким чином, отримані результати свідчать про втрату вартості й значущості процесу професійної підготовки для студентів. Корені такої проблеми ми вбачаємо у відірваності освітніх процесів від практики, значній затеоретизованості змісту професійної підготовки, відсутності особистісно орієнтованого та діяльнісного підходів при організації методики навчання спеціальних дисциплін. Крім того, почасти викладачі сприймають процес професійної підготовки майбутніх фахівців як беззаперечний обов’язок з боку студентів і не звертають уваги на роботу з мотивацією студентів, зокрема орієнтацію на їх потреби й інтереси. Таке ставлення з боку викладачів потребує методичної корекції для формування інтересу студентів до вивчення спеціальних дисциплін, процесу професійного та особистісного самовдосконалення.

Шкала «Цілі оволодіння професією землевпорядника»

У цій шкалі відображено більш глибокий аналіз спрямованості особистості студентів, оскільки подано результати діагностики цілей вибору професії та професійної підготовки (дані табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Показники цілей вибору професії землевпорядника студентами на констатувальному етапі педагогічного експерименту, у %

Рівні	Експериментальна група		Контрольна група	
	к-сть	у %	к-сть	у %
Професійні – прагнення бути хорошим фахівцем, мати можливості побудувати професійну кар'єру, професійна самореалізація				
Високий	34	17,52	42	18,83
Середній	89	45,88	98	43,95
Низький	71	36,60	83	37,22
Навчальні – інтерес до навчальної, дослідницької та наукової діяльності у обраній галузі, важливість бути першим у навчанні				
Високий	26	13,40	31	13,90
Середній	68	35,05	76	34,08
Низький	100	51,55	116	52,02
Соціальні – високий соціальний статус обраної професії, можливість отримання поваги від людей				
Високий	38	19,59	44	19,73
Середній	86	44,33	98	43,95
Низький	70	36,08	81	36,32
Особисті – усвідомлення власних здібностей й інтересів, прагнення їх реалізувати якнайкраще				
Високий	17	8,76	23	10,31
Середній	54	27,84	63	28,25
Низький	123	63,40	137	61,44
Матеріальні – можливості отримувати високу заробітну платню, будувати власний бізнес				
Високий	29	14,95	35	15,70
Середній	95	48,97	107	47,98
Низький	70	36,08	81	36,32
Зовнішньо нав'язані – вибір майбутньої професії був зроблений не мною (батьками, друзями, оточенням)				

Високий	13	6,70	14	6,28
Середній	36	18,56	45	20,18
Низький	145	74,74	164	73,54

У структурі професійних цілей нами виділено основні компоненти, а саме: професійні, навчальні, соціальні, особисті, матеріальні та зовнішньо нав'язані цілі вибору спеціальності «Землепорядкування». Аналіз отриманих результатів показав, що професійні цілі (прагнення бути хорошим фахівцем, мати можливості побудувати професійну кар'єру, спрямованість на професійну самореалізацію) характерні для 17,53% студентів експериментальної групи та 18,83% студентів контрольної групи; така ситуація, на нашу думку, підтверджує попередні результати та свідчить про переважання низького рівня мотивації до професійного навчання студентів.

Натомість, найвищі результати діагностовано за показниками соціальних цілей як відображення статусу обраної професії (19,95% студентів експериментальної групи і 19,73% студентів контрольної групи). Тобто, при виборі професії майже кожний п'ятий респондент оцінював її не з точки зору відповідності власним здібностям, інтересам, нахилам та можливостям, скільки з точки зору її статусності та потрібності в суспільстві. Це можна оцінити як бажання молоді соціально самоствердитися, бути успішними. Однак у контексті низьких показників навчальних та професійних цілей отримані результати можуть викликати внутрішні та навчальні конфлікти, пов'язані з прагненням студентів досягнути статусу не прикладаючи до цього зусиль та не відповідаючи цьому статусу особистісно та фахово. Така ситуація потребує корекційної педагогічної діяльності щодо підвищення значення професійних знань для студентів шляхом розвитку їх пізнавальних та професійних інтересів.

Шкала розвитку пізнавальних інтересів

При побудові показників шкали розвитку пізнавальних інтересів майбутніх землевпорядників ми керувалися різним характером їх прояву у процесі вивчення спеціальних дисциплін: від найнижчого – на рівні засвоєння нових фактів до найвищого – творчого та наукового пізнання (див. табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Характеристики пізнавальних інтересів на констатувальному етапі педагогічного експерименту, у %

Рівні твердження	Експериментальна група			Контрольна група		
	В	С	Н	В	С	Н
Інтереси до вивчення нових фактів, цікавих явищ	21,65	43,30	35,05	20,18	43,50	36,32
Інтереси до пізнання істотних властивостей процесів та явищ, що вивчаються	19,07	42,27	38,66	18,39	41,25	40,36
Інтереси до вирішення завдань прикладного (практичного, професійного) характеру	26,29	48,45	25,26	25,56	46,64	27,80
Інтереси до визначення причинно-наслідкових зв'язків та основних закономірностей процесів та явищ, що вивчаються	19,58	33,51	46,91	17,49	31,39	51,12
Інтереси до самостійної дослідницької діяльності	9,79	45,36	44,85	10,76	41,70	47,54
Інтереси до самостійної творчої діяльності	15,98	47,42	36,60	12,56	52,02	35,42
Інтереси до оволодіння новими способами навчання і діяльності	20,62	43,81	35,57	20,18	43,50	36,32
Всього	19,00	43,44	37,56	17,87	42,86	39,27

Аналіз даних табл. 3.5 свідчить, що у структурі навчальних інтересів майбутніх землевпорядників найбільшу вагу мають навчальні завдання, пов'язані з майбутньою професійною діяльністю – 26,29% респондентів

експериментальної групи і 25,56% досліджуваних контрольної групи. Крім того, кожний п'ятий опитаний визначив високий рівень інтересів щодо пізнання нових фактів (21,65% і 20,18% кожної групи відповідно) та оволодіння новими способами діяльності (20,62% і 20,18% студентів). Тобто, наявні у структурі мотивації навчальних досягнень інтереси майбутніх фахівців носять практично орієнтований характер та прагнення до пізнання нового. Однак, низькі результати опитування були одержані за такими важливими показниками професійного зростання та самореалізації у процесі професійної підготовки, як творчість та самостійні дослідницькі завдання. Тобто, результати опитування свідчать про низький рівень сформованості інтересів до самостійної пізнавальної активності студентів, що не дозволяє реалізовуватися принципам навчання упродовж життя. Окреслена ситуація потребує насичення методики навчання спеціальних дисциплін формами навчання, спрямованими на підвищення інтересу до самостійної творчої навчальної діяльності студентів.

Шкала рівня прояву пізнавальних інтересів при вивченні спеціальних дисциплін

Інтереси до вивчення окремих спеціальних дисциплін майбутніми землевпорядниками представлено у табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Характеристики пізнавальних інтересів при вивченні спеціальних дисциплін на констатувальному етапі педагогічного експерименту, у %

Рівні Дисципліни	Експериментальна група			Контрольна група		
	В	С	Н	В	С	Н
Агролісомеліорація	12,37	35,05	52,58	13,90	35,87	50,23
Геодезія	10,83	37,11	52,06	15,70	38,56	45,74
Геоінформатика	18,56	47,93	33,51	17,49	50,67	31,84
Земельний кадастр	20,10	45,88	34,02	19,28	41,71	39,01
Картографія	19,07	46,39	34,54	17,94	43,05	39,01

Робоче проектування в землеустрої	21,13	44,85	34,02	21,52	41,26	37,22
Управління земельними ресурсами	15,46	37,63	46,91	15,70	39,46	44,84
Фотограмметрія та дистанційне зондування землі	18,04	40,21	41,75	18,83	37,22	43,95
Всього	16,95	41,88	41,17	17,54	40,98	41,48

Усереднені результати опитування свідчать про недостатній рівень сформованості мотивації студентів до вивчення спеціальних дисциплін. Лише 16,95% майбутніх фахівців експериментальної групи та 17,54% опитаних контрольної групи характеризують рівень своєї мотивації до вивчення спеціальних дисциплін як високий. Більше третини респондентів низько оцінюють свої інтереси при вивченні спеціальних дисциплін. Ми пояснюємо це результатами попередньої діагностики щодо загальної спрямованості студентів на оволодіння професією, відсутністю реалізації у освітньому середовищі базових психолого-педагогічних принципів та теорій (особистісно орієнтованого, діяльнісного, компетентнісного навчання), нерозвиненістю навичок цілепокладання та планування студентів. Охарактеризована ситуація потребує більших зусиль науково-педагогічних працівників щодо викладання спеціальних дисциплін для забезпечення мотиваційного компоненту професійної підготовки майбутніх землепорядників – введення нових, інформаційних, інтерактивних методів викладання, орієнтацію на потреби студентів, тощо. Це підтверджується тим, що результати опитування за дисциплінами, що носять більш виражений інформаційно-комп'ютерний характер, мають вищі показники інтересу серед студентської молоді.

Шкала ставлення до подальшого професійного зростання

Важливим елементом оцінки спрямованості особистості студентів на високі навчальні досягнення при вивченні спеціальних дисциплін вважаємо стратегічні плани молоді щодо власного професійного зростання (див. дані табл. 3.7).

Таблиця 3.7

Показники ставлення до подальшого професійного зростання на констатувальному етапі педагогічного експерименту, у %

Рівні твердження	Експериментальна група			Контрольна група		
	В	С	Н	В	С	Н
Основним є продовження успішного професійного навчання	14,95	29,38	55,67	14,80	39,91	45,29
Важливим є влаштування на роботу у позанавчальний час для отримання практичного досвіду	22,16	45,88	31,96	25,11	41,71	33,18
Планую додатково вивчати те, що дозволить бути більш успішним у професії (іноземну мову, лідерські тренінги, тощо)	18,56	35,05	46,39	19,28	33,18	47,54
Планую працювати не за отриманою у ЗВО спеціальністю	15,46	31,45	53,09	20,18	31,39	48,43
Планую отримати ще одну вищу освіту	9,28	12,37	78,35	12,56	13,45	73,99
Планую змінити заклад освіти ще до завершення навчання	1,03	3,61	95,36	1,35	6,72	91,93
Нічого не планую – як буде, так і добре	32,99	36,60	30,41	31,39	39,01	29,60
Всього	16,35	27,76	55,89	17,81	29,34	52,85

Як видно з результатів опитування, значна частина студентської молоді до подальшого планування власного професійного зростання ставиться несвідомо та без цілеспрямованості – 32,99% студентів експериментальної групи і 31,39% досліджуваних контрольної групи не вважають за потрібне цілеспрямовано змінювати власне життя та надають переваги «пливти за течією».

Подальше професійне зростання з процесом професійної підготовки та рівнем навчальних досягнень пов'язують близько 15% опитаних обох груп. Кожний п'ятий опитаний студент розуміє про потреби набуття практичного

досвіду у поза навчальний час або додаткового підвищення власної конкурентоздатності на ринку праці шляхом оволодіння важливими соціальними компетенціями – комунікативними, організаційними, білінгвістичними, тощо.

Це підтверджує нашу попередню думку про потреби уведення у процес професійної підготовки майбутніх землевпорядників психолого-педагогічного компоненту щодо цілеспрямованого планування процесів особистісного і професійного зростання молоді.

Шкала визначення зовнішньої і внутрішньої мотивації до майбутньої професійної діяльності

Вивчення мотивації професійної діяльності здійснювалося нами за методикою К. Земфіра в модифікації А. Реана, що дозволяє визначити рівень значущості професії для майбутніх землевпорядників (див. табл. 3.8).

Таблиця 3.8

Характеристики мотиваційних комплексів студентів на констатувальному етапі педагогічного експерименту, у %

Рівні	Експериментальна група		Контрольна група	
	к-сть	у %	к-сть	у %
Високий (ВМ >ЗПМ >ЗНМ)	24	12,37	33	14,80
Середній (ВМ = ЗПМ >ЗНМ)	59	30,41	62	27,80
Низький (ЗНМ >ЗПМ >ВМ)	111	57,22	128	57,40
Всього	194	100	223	100

Високий рівень сформованості мотиваційних комплексів на оволодіння професією «Землевпорядкування» характеризується переважанням внутрішніх мотивів діяльності особистості, тобто високим рівнем значущості професії для досліджуваного. 12,37% студентів експериментальної групи і 14,80% студентів контрольної групи володіють високим рівнем внутрішньої мотивації до оволодіння майбутньою професією. У результаті тестування

було виявлено значне переважання студентів із зовнішнім характером мотивації, а саме: прагненням до задоволення інших потреб, зовнішніх по відношенню до самої діяльності (першочерговими стають мотиви соціального престижу, заробітної платні і т. ін.) – див рис. 3.1.

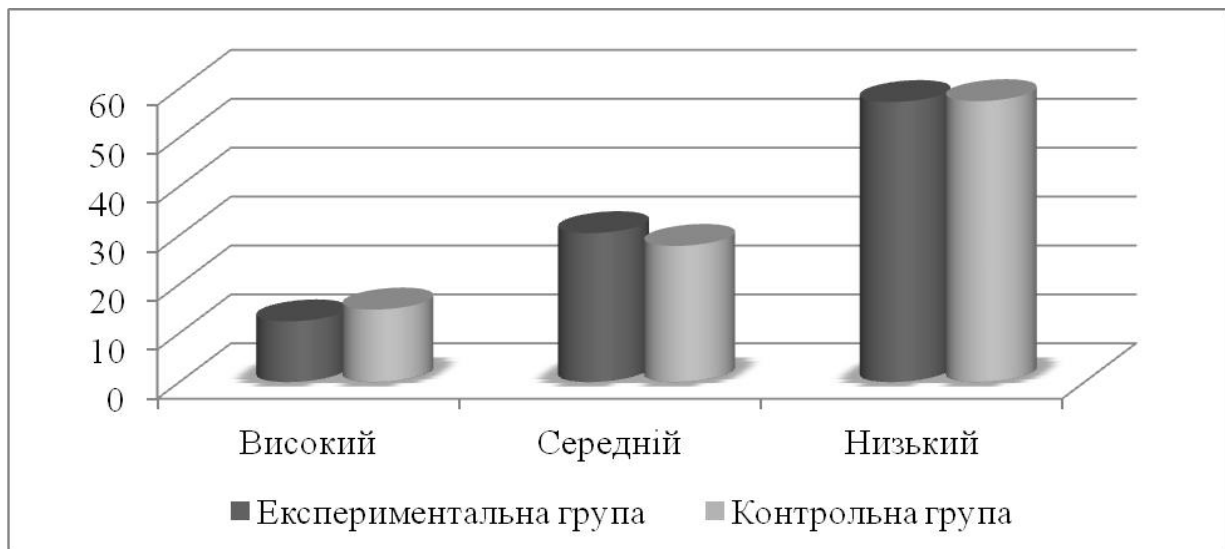


Рис. 3.1. Розподіл майбутніх землевпорядників за рівнями мотивації до професійної діяльності, у % на констатувальному етапі педагогічного експерименту

Представлений на рис. 3.1. розподіл майбутніх землевпорядників за рівнями мотивації до професійної діяльності свідчить про наявність негативної динаміки у мотиваційних комплексах досліджуваних – з тенденцією до зростання зовнішніх мотивів при оволодіння професією.

Вивчення рівня прояву оцінно-результативного критерію навчальних досягнень майбутніх землевпорядників

Оцінно-результативний критерій оцінювання навчальних досягнень студентів відповідає рівню та характеру їх знань зі спеціальних дисциплін та є кількісним (об'єктивним) у порівнянні з вивченням мотивації студентів. Його оцінка відбувалася за допомогою методики В.П. Беспалька, де вводиться нормативний коефіцієнт рівня засвоєння студентам знань K та відбувається шкалування рівнів професійних знань (див. табл. 3.9). K

обраховується шляхом порівняння результатів успішності студентів та введених еталонів³⁰⁵.

Таблиця 3.9

Визначення рівнів навчальної успішності студентів залежно від коефіцієнту засвоєння знань

Рівні	Коефіцієнт засвоєння знань
Низький	$K \leq 0,6$
Середній	$0,6 < K \leq 0,8$
Високий	$0,8 < K \leq 1,0$

Відповідно до представленої методики нами були проаналізовані рівні навчальної успішності студентів зі спеціальних дисциплін, дані систематизовано у табл. 3.10.

Таблиця 3.10

Результати оцінки рівня навчальної успішності студентів при вивченні спеціальних дисциплін на констатувальному етапі педагогічного експерименту, у %

Рівні	Експериментальна група		Контрольна група	
	к-сть	у %	к-сть	у %
Агролісомеліорація				
Високий	25	12,89	29	13,00
Середній	117	60,31	128	57,40
Низький	52	26,80	66	29,60
Геодезія				
Високий	28	14,43	31	13,90
Середній	122	62,89	136	60,99

³⁰⁵ Беспалько, В.П. 1995. *Педагогика и прогрессивные технологии обучения: Проблемы и методы псих.-пед. обеспечения техн. обучающих систем*. Москва: Академия.

Низький	44	22,68	56	25,11
Геоінформатика				
Високий	29	14,95	35	15,70
Середній	121	62,37	131	58,74
Низький	44	22,68	57	25,56
Земельний кадастр				
Високий	34	17,52	42	18,83
Середній	115	59,28	122	54,71
Низький	45	23,20	59	26,46
Картографія				
Високий	28	14,43	33	14,80
Середній	134	69,08	160	71,75
Низький	32	16,49	30	13,45
Робоче проектування в землеустрої				
Високий	32	16,49	38	17,04
Середній	119	61,35	136	60,99
Низький	43	22,16	49	21,97
Управління земельними ресурсами				
Високий	25	12,89	35	15,70
Середній	140	72,16	167	74,89
Низький	29	14,95	21	9,41
Фотограмметрія та дистанційне зондування землі				
Високий	27	13,92	29	13,00
Середній	95	48,97	116	52,02
Низький	72	37,11	78	34,98
Середні дані за блоком дисциплін				
Високий	29	14,69	34	15,25
Середній	120	62,05	137	61,43
Низький	45	23,26	52	23,32

Динаміку змін середніх значень проілюстровано на рис. 3.2.

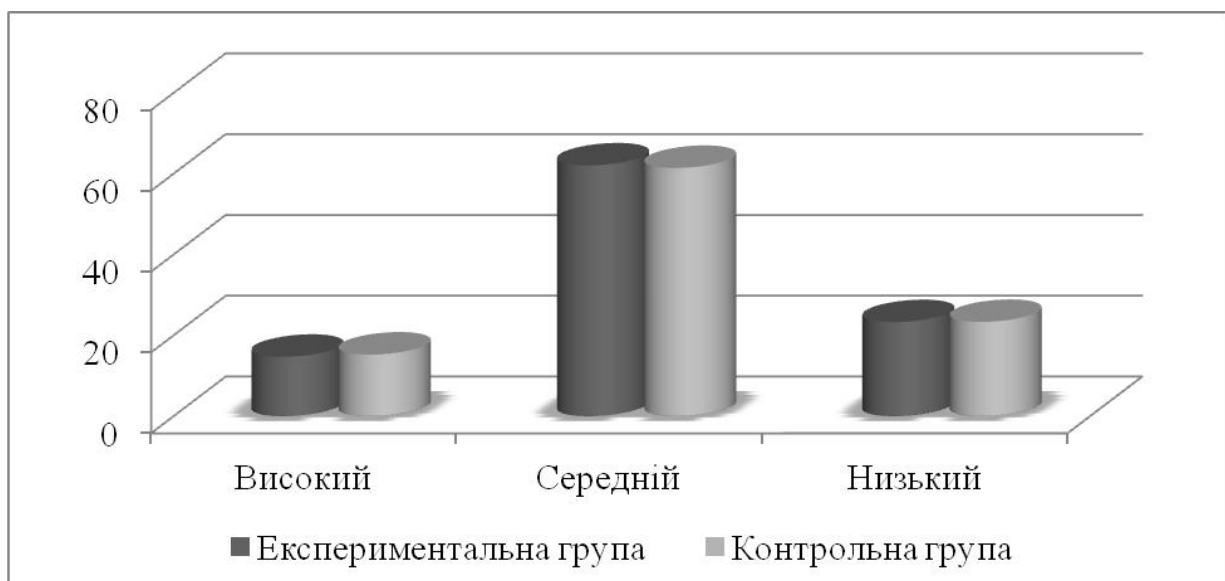


Рис. 3.2. Розподіл майбутніх землепорядників за рівнями навчальної успішності зі спеціальних дисциплін, у % на констатувальному етапі педагогічного експерименту

У процесі аналізу було виявлено, що 62,05% студентів експериментальної групи і 61,43% студентів контрольної групи володіють середнім рівнем навчальної успішності, що не є достатнім для успішної професійної діяльності (тобто коефіцієнт засвоєння професійних знань K коливається в межах від 0,6 до 0,8).

Результати опитування щодо факторів впливу на рівень навчальної успішності свідчать, що переважна частина респондентів задоволена таким рівнем професійних знань. При цьому факторами, що заважають оволодіти вищим рівнем знань студенти вважають нехватку часу, переобтяженість теорією, застарілість деяких знань і методів роботи, відсутність потреби до вивчення цих професійних знань. Більш ефективному засвоєнню професійних знань, на думку студентів, сприяють: наявність чітких алгоритмів та технологій виконання навчальних досягнень, прозорість та доступність вимог викладача, упровадження нових цікавих методів вивчення дисциплін, наявність сприятливого психологічного клімату при взаємодії з викладачем. Щодо глибини викладу навчального матеріалу, то переважна

більшість студентів їм задоволена. Це свідчить, що наявний зміст спеціальних дисциплін задовольняє студентів, в той час як корекції потребують форми і методи вивчення цих дисциплін.

Вивчення рівня прояву гносеологічного критерію навчальних досягнень майбутніх землевпорядників

Оцінка гносеологічного критерію навчальних досягнень майбутніх землевпорядників ґрунтується на оволодінні ними здатності до виконання професійно-орієнтованих завдань. Тому першим діагностованим нами показником була оцінка підготовки, презентації та захисту студентами професійних проектів за власноруч обраною тематикою. Результати оцінювання представлені у табл. 3.11.

Шкала «Виконання професійно-орієнтованих проектів»

Таблиця 3.11

Результати оцінки студентських професійно-орієнтованих проектів на констатувальному етапі педагогічного експерименту, у %

Рівні	Експериментальна група		Контрольна група	
	к-сть	у %	к-сть	у %
Технічний аспект				
Високий	78	40,21	89	39,91
Середній	95	48,97	112	50,22
Низький	21	10,82	22	9,87
Змістовний аспект				
Високий	36	18,56	45	20,18
Середній	115	59,28	128	57,40
Низький	43	22,16	50	22,42
Операційний аспект				
Високий	23	11,85	28	12,56
Середній	106	54,64	114	51,12
Низький	65	33,51	81	36,32

Аналіз проектів нами проводився за трьома шкалами – техніка виконання, зміст проектної діяльності та рівень володіння студентами пізнавальними операціями (порівняння, класифікація, аналіз, тощо). Найвищі показники були отримані за технічним аспектом оцінювання студентських професійно-орієнтованих проектів – 40,21% майбутніх землевпорядників експериментальної групи і 39,91% дослідників контрольної групи демонструють високий рівень технічних компетенцій при роботі над проектами. Ми пояснюємо це високим рівнем алгоритмізованості виконання технічних завдань студентами. В той час, як операції, що важко піддаються технологізації (пізнавальні дії та прийоми мислення) значно нижче сформовані – лише 11,86% і 12,56% студентів кожної групи демонструють високий рівень пізнавальних компетенцій при виконанні проекту. Такі результати корелюють з одержаними вище щодо незадовільним рівнем розвитку дослідницьких і творчих інтересів майбутніх фахівців. При оцінюванні змістовної частини проектної діяльності студентів переважають показники середнього рівня – 59,28% досліджуваних експериментальної групи і 57,4% респондентів контрольної групи. Тобто рівень професійних компетенцій майбутніх землевпорядників корелює з рівнем їх професійних знань, тому зміна методів викладання та цілей навчальної діяльності дозволить змінити й показники умінь, навичок та ставлень студентів.

Шкала сформованості фахових компетенцій майбутніх землевпорядників була побудована нами на основі освітніх стандартів (ОКХ і ОПП) професійної підготовки фахівців за спеціальністю 7.070904 «Землевпорядкування та кадастр» та передбачала оцінку студентами власних компетенцій. Результати опитування представлено у табл. 3.12.

Таблиця 3.12

**Результати оцінки рівня сформованості фахових компетенцій
майбутніх землепорядників на констатувальному етапі педагогічного
експерименту, у %**

Рівні	Експериментальна група		Контрольна група	
	к-сть	у %	к-сть	у %
Нормативно-правові компетенції				
Високий	29	14,95	34	15,25
Середній	93	47,94	115	51,57
Низький	72	37,11	74	33,18
Земельно-розпорядчі компетенції				
Високий	32	16,49	38	17,04
Середній	102	52,58	133	59,64
Низький	60	30,93	52	23,32
Організаційно-управлінські компетенції				
Високий	29	14,95	34	15,25
Середній	119	61,34	132	59,19
Низький	46	23,71	57	25,56
Геодезичні компетенції				
Високий	37	19,07	40	17,94
Середній	82	42,27	98	43,95
Низький	75	38,66	85	38,11
Екологічно-охоронні компетенції				
Високий	28	14,43	32	14,35
Середній	89	45,88	115	51,57
Низький	77	39,69	76	34,08
Аналітико-прогностичні компетенції				
Високий	19	9,79	22	9,87
Середній	127	65,47	129	57,84
Низький	48	24,74	72	32,29

Інформаційно-комп'ютерні компетенції				
Високий	43	22,16	48	21,52
Середній	104	53,61	123	55,16
Низький	47	24,23	52	23,32

У результаті опитування найвищі результати отримано для інформаційно-комп'ютерної, геодезичної та земельно-розпорядчої компетенцій майбутніх фахівців (відповідно 22,16%; 19,07% та 16,49% студентів експериментальної групи високо оцінили свої спроможності виконувати визначені функції у професійній діяльності). Найнижчі результати отримано для шкали «Аналітико-прогностичні компетенції» (9,79% студентів експериментальної групи і 9,87% студентів контрольної групи визначили свій рівень як високий). Таким чином, у процесі самооцінки студентами власних професійних компетенцій було підтверджено попередні результати: найкраще студенти володіють технологізованими професійними вміннями.

Загальний рівень навчальних досягнень студентів при вивченні спеціальних дисциплін розраховувався нами як середнє арифметичне прояву обґрунтованих критеріїв – мотиваційного, гносеологічного та оцінно-результативного:

$$P_{нд} = \frac{K_m + K_r + K_k}{3},$$

де $P_{нд}$ – рівень навчальних досягнень досліджуваних студентів,

K_i – результат діагностики відповідного критерію.

Отримані результати оцінювання представлено у табл. 3.13.

Таблиця 3.13

Рівні навчальних досягнень студентів при вивченні спеціальних дисциплін на констатувальному етапі педагогічного експерименту, у %

Рівні	Експериментальна група		Контрольна група	
	к-сть	у %	к-сть	у %
Високий	24	12,37	34	15,25
Середній	103	53,09	117	52,47
Низький	67	34,54	72	32,28
Всього	194	100	223	100

Актуальний стан навчальних досягнень майбутніх землевпорядників, виявлений на констатувальному етапі педагогічного експерименту, свідчить про існування тенденції до переважання кількості студентів з середнім рівнем (53,09% досліджуваних експериментальної групи і 52,47% респондентів контрольної групи) – див. рис. 3.3.

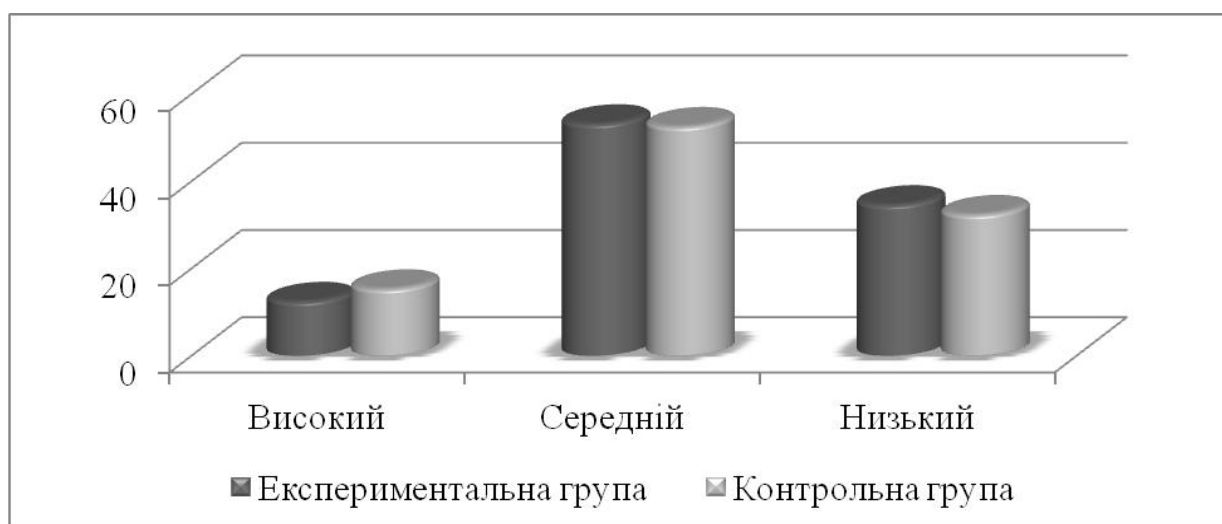


Рис. 3.3. Розподіл майбутніх землевпорядників за рівнями навчальних досягнень зі спеціальних дисциплін, у % на констатувальному етапі педагогічного експерименту

12,37% студентів експериментальної групи і 15,25% студентів контрольної групи характеризуються високим рівнем навчальних досягнень. Відповідно, 34,54% і 32,28% досліджуваних володіють низьким рівнем навчальних досягнень при вивченні спеціальних дисциплін. Отримані результати є інтегральною характеристикою мотиваційного, когнітивного та гносеологічного критеріїв ефективності професійної підготовки майбутніх фахівців. У ході первинної діагностики було виявлено: переважання низького рівня мотиваційної спрямованості студентів на вивчення спеціальних дисциплін та оволодіння професією; скупчення студентів у зоні з середнім рівнем професійних знань як такої, що не потребує творчості та самостійної діяльності. Це відобразилося на результатах оцінювання гносеологічного критерію, що є похідним від мотивації та знань студентів.

Згідно з вимогами до експерименту, є необхідним доведення рівності контрольних і експериментальних груп за досліджуваною ознакою на констатувальному етапі для подальшого порівняння результатів впливу формувального етапу. Для цього нами був застосований критерій кутового перетворення Фішера (χ^2) для оцінки відмінностей у відсоткових долях двох вибірок. Результати констатувального етапу експерименту для розрахунку критерію представлено у табл. 3.14.

Таблиця 3.14

**Застосування критерію кутового перетворення Фішера χ^2 на
констатувальному етапі експерименту**

Групи	Високий рівень		Середній і низький рівні		Суми
	к-сть	%	к-сть	%	
Експериментальна	24	12,37	170	87,63	194
Контрольна	34	15,25	189	84,75	223
Суми	58		359		417

Статистичні гіпотези: H_0 , що кількість учасників експериментальної групи із високим рівнем навчальних досягнень не є статистично більшою,

ніж відповідна кількість у контрольній групі (нульова гіпотеза); H_1 , що кількість студентів із високим рівнем навчальних досягнень у експериментальній групі є статистично відмінною від показників контрольної групи.

Відповідно одержаним експериментально даним про відсоткові долі студентів із високим рівнем навчальних досягнень визначаються значення кута φ

$$\varphi_1(15,25\%) = 0,801 ; \varphi_2(12,37\%) = 0,720$$

Емпіричне значення критерію φ^* обраховується за формулою:

$$\begin{aligned} &= 0,825 \\ \varphi_{кр}^* &= \begin{cases} 1,64(p \leq 0,05) \\ 2,31(p \leq 0,01) \end{cases} \end{aligned}$$

Порівняння одержаних емпіричних та табличних критичних значень критерію свідчить, що на констатувальному етапі експерименту, тобто гіпотеза H_1 відхиляється, приймається нульова гіпотеза H_0 .

Проведені розрахунки дозволяють статистично підтвердити рівність експериментальної та контрольної груп за рівнем навчальних досягнень студентів у процесі вивчення спеціальних дисциплін.

Таким чином, при проведенні моніторингу навчальних досягнень студентів у процесі вивчення ними спеціальних дисциплін не достатньо відстежувати лише рівень знань студентів, оскільки це не дає змоги аналізувати фактори навчальної успішності та здійснювати корекцію навчально-виховного процесу, упроваджувати у освітній простір педагогічні перетворення й інновації, спрямовані на підвищення результатів професійної підготовки майбутніх землевпорядників.

3.2. Методика реалізації педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землепорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін у закладах вищої освіти

У процесі розробки методики реалізації педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землепорядників ми керувалися необхідністю розв'язати ті суперечності та проблеми, які є в реальній практиці. В першу чергу, це наступні суперечності, між: наявністю галузевих стандартів щодо фахових компетенцій випускників спеціальності «Землепорядкування» та різним рівнем викладання окремих дисциплін; відсутністю аналізу викладачами результатів поточного та семестрового контролю знань студентів та незадоволеністю студентами методами, формами та результатами оцінювання; великим навчально-методичним навантаженням викладачів вищої школи, наявністю великої кількості неоплачуваних обов'язків та відсутністю фінансування на проведення комплексних глибинних моніторингів результатів навчально-виховної діяльності у закладі вищої освіти, що зумовлює їх епізодичний характер.

До основних проблем розвитку професійної підготовки майбутніх фахівців сьогодні в Україні відносимо: недостатність ресурсної підтримки процесу реформування усіх рівнів освіти; застарілість використовуваних форм, методів і засобів професійної підготовки; недостатня відповідність змісту професійної освіти потребам сучасних роботодавців; недостатній рівень відповідності випускників закладів вищої освіти освітнім стандартам внаслідок відсутності дієвих механізмів відстеження якості професійної підготовки фахівців. Одним із способів розв'язання поставлених проблем убачаємо введення у систему освіти моніторингу навчальної успішності студентів, який дозволить забезпечити швидкість реагування на фактори навчальної неуспішності студентів і сприятиме відповідності методики навчання практико орієнтованих дисциплін студентам спеціальності «Землепорядкування» актуальним запитам суспільства.

На думку дослідників (Сергєєвої Л.М., Русанова Г.Г., Ілько І.В.), моніторинг освітніх послуг є системою спостереження, збирання, обробки, передавання, збереження та аналізу інформації про стан підготовки кадрів, прогнозування його змін і розроблення науково обґрунтованих рекомендацій щодо прийняття управлінських рішень для удосконалення системи підготовки та забезпечення відповідності кадрового потенціалу потребам економічного розвитку³⁰⁶. Упровадження моніторингу навчальної успішності дозволить оптимізувати вплив психолого-педагогічних, соціально-економічних, організаційно-управлінських факторів на якість системи професійної підготовки майбутніх землевпорядників.

Моніторинг у педагогічних дослідженнях є інноваційною технологією; його організація у закладах вищої освіти потребує скерування спеціальних ресурсів (людських, матеріальних, технічних, тощо). Окремі елементи методики упровадження моніторингу навчальної діяльності у систему освіти висвітлено у працях Л.М. Сергєєвої, Г.Г. Русанова, І.В. Ілько³⁰⁷, І.А. Макухи³⁰⁸, С.С. Єрмакової³⁰⁹, В.П. Беспалько³¹⁰, А.Ю. Виноградова³¹¹, В.А. Кальнея, С.Е. Шишова³¹², А.І. Кукуєва³¹³ та ін.

Якість професійної підготовки майбутніх фахівців виступає актуальним предметом дослідження теорії і методики професійної освіти, оскільки є відповіддю на соціальне замовлення щодо підготовки висококваліфікованих фахівців. Рівень розв'язання проблеми якості

³⁰⁶ Сергєєва, Л.М., Русанов, Г.Г. і Ілько, І.В. 2008. *Моніторинг фахового успіху випускників професійних навчальних закладів*. Київ: ТОВ «Етіс Плюс».

³⁰⁷ Сергєєва, Л.М., Русанов, Г.Г. і Ілько, І.В. 2008. *Моніторинг фахового успіху випускників професійних навчальних закладів*. Київ: ТОВ «Етіс Плюс».

³⁰⁸ Макуха, І.А., 2005. *Педагогический мониторинг как фактор повышения качества успеваемости студентов учреждений среднего профессионального образования*. Кандидат наук. Алмавирский государственный педагогический университет, 186 с.

³⁰⁹ Єрмакова, С.С., 2001. Сутність, зміст та функції моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. *Південноукраїнський правничий часопис*, № 1, с. 288-292.

³¹⁰ Беспалько, В.П. 1996. Моніторинг якості навчання як засіб управління навчанням. *Мир образования*, № 2, с. 31-36.

³¹¹ Виноградов, А.Ю., 2002. *Педагогический мониторинг профессионального лицея*. Кандидат наук. Магнитогорский государственный университет.

³¹² Кальней, В.А. и Шишов, С.Е., 1999. *Технология мониторинга качества обучения в системе «учитель-ученик»*: Методическое пособие для учителя. Москва: Педагогическое общество России, 86 с.

³¹³ Кукуев, А.И. 2001. Педагогический мониторинг личностно-ориентированного образовательного процесса. Кандидат наук. Ростовский государственный университет, 329 с.

професійної підготовки майбутніх фахівців визначає подальший стан інтелектуальної, соціокультурної, економічної, тощо сфер життя українського суспільства. Проблема визначення якості професійної підготовки майбутніх землепорядників жорстко детермінована системою критеріїв, показників і рівнів фахової освіти. Це обумовлено тим, що вибір «системи координат» вимірювання якості професійної освіти визначає підхід до педагогічного цілепокладання, проектування результатів фахової підготовки та формування комплексу методів і технологій вдосконалення системи професійної освіти. Тому важливим етапом дослідження є побудова системи критеріїв і показників здійснення моніторингу навчальної успішності майбутніх землепорядників.

Як більш детально обґрунтовано у п. 1.2, моніторинг як педагогічна технологія вимірювання якості навчальної успішності студентів проаналізовано у численних наукових працях вітчизняних і зарубіжних науковців (наприклад, Є.В. Буценка³¹⁴, С.С. Єрмакової³¹⁵, Н.Є. Левінтової³¹⁶, І.О. Макухи³¹⁷, Л.М. Сергєєвої, Г.Г. Русанова, І.В. Ілько³¹⁸, А.О. Ярошенко³¹⁹ та ін.). Однак, аналіз наукових праць свідчить, що проблема вимірювання якості професійної підготовки тісно корелює зі специфікою майбутньої професійної діяльності студентів і не може бути уніфікованою. Методика і практика організації моніторингу навчальної успішності майбутніх землепорядників ще не була предметом педагогічного дослідження. Потребує уточнення проблема визначення практичного алгоритму організації

³¹⁴ Буценка, Е.В. Применение исследовательского мониторинга и диагностики в использовании прогрессивных методов организации учебно-воспитательного процесса на основе средств информационных технологий. [online], Режим доступа: <http://www.stvcc.ru/prep/articles/monitoring/#>

³¹⁵ Єрмакова, С.С., 2001. Сутність, зміст та функції моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. *Південноукраїнський правничий часопис*, № 1, с. 288-292.

³¹⁶ Левинтова, Н.Е.. Современные методы мониторинга уровня подготовки обучающихся. [online], Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/505414/>

³¹⁷ Макуха, И.А., 2005. *Педагогический мониторинг как фактор повышения качества успеваемости студентов учреждений среднего профессионального образования*. Кандидат наук. Алмавирский государственный педагогический университет, 186 с.

³¹⁸ Сергєєва, Л.М., Русанов, Г.Г. і Ілько, І.В. 2008. *Моніторинг фахового успіху випускників професійних навчальних закладів*. Київ: ТОВ «Етіс Плюс», 96 с.

³¹⁹ Ярошенко, А.О., 2011. Освітні вимірювання в контексті поліпшення якості освіти (на прикладі інституту соціальної роботи та управління НПУ імені М.П. Драгоманова). *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, Вип. 27, Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи, с. 350-354.

моніторингу навчальної успішності майбутніх фахівців-землевпорядників. Тому нами розроблено етапи упровадження моніторингу навчальної успішності майбутніх землевпорядників та обґрунтовано їх доцільність.

Проблема моніторингу навчальної успішності майбутніх землевпорядників тісно детермінована якістю професійної підготовки студентів, яка є необхідним елементом забезпечення конкурентоспроможності та компетентності майбутніх фахівців. Якість професійної підготовки визначає очікувані результати процесу освіти у вигляді сукупності особистісних та ділових рис працівника, що виявляються у процесі праці та охоплюють: професійну компетентність, загальне світобачення, рівень інтелектуального та культурного розвитку, здатність до професійної адаптації, мобільність, вмотивованість, інноваційність, самостійність, відповідальність, ініціативність, творчість у праці, старанність, сумлінність, дисциплінованість, комунікабельність, активність, підприємливість та ін.³²⁰ Висвітлений перелік вимог до результатів якісної професійної підготовки майбутніх землевпорядників визначає потреби сучасної педагогічної науки у відповідному методичному інструментарії для відстеження рівня формування визначених характеристик протягом процесу професійної підготовки.

Поле дослідження моніторингу в системі професійної освіти може включати:

- оцінку якості навчальних програм з окремих дисциплін та їх циклів;
- оцінку ефективності освітніх технологій і методик;
- оцінку динаміки професійної готовності студентів залежно від років навчання;
- оцінку якості діяльності науково-педагогічних працівників;
- оцінку стимулювання навчальних досягнень студентської молоді;
- оцінку якості знань, умінь, навичок; фахових компетенцій;

³²⁰ Сергєєва, Л.М., Русанов, Г.Г. і Ілько, І.В. 2008. *Моніторинг фахового успіху випускників професійних навчальних закладів*. Київ: ТОВ «Етіс Плюс», с. 6.

- оцінку результатів поточного і семестрового контролю тощо.

Аналіз наукової літератури дозволяє виділити різні підходи до визначення етапів моніторингу навчальної успішності майбутніх фахівців. Так, у роботі С.С. Єрмакової³²¹ визначено такі **етапи проведення педагогічного моніторингу**:

1. Етап перед моніторинговою орієнтацією – включає побудову програми майбутнього дослідження, уточнення його завдань (включно з характером, масштабами, об'єктом), формулювання предмету, цілей, проблеми, робочих гіпотез, підбір методів і форм проведення дослідження.

2. Етап початкової моделі моніторингу – побудова базової моделі об'єкту моніторингу із застосуванням методів системного аналізу, упорядкування системи критеріїв і показників оцінки явища.

3. Етап збору статистичних даних – збір даних шляхом вивчення літератури, аналізу статистики, формування бази констатувальних (вихідних, початкових) результатів.

4. Етап побудови пошукових моделей – екстраполяція отриманих статистичних даних на перспективу: прогнозування процесу можливого зростання/спадання результатів із зазначенням факторів такого впливу, визначення перспективи впливу на об'єкт моніторингу, проблемний аналіз предмету моніторингу.

5. Етап побудови нормативних моделей – процес цілепокладання з проектуванням очікуваних (ідеальних – без обмежень моніторингового фону і оптимальних – з врахуванням обмежень) результатів та шляхів їх досягнення.

6. Етап оцінювання – визначення достовірності, точності, верифікації, надійності результатів моніторингу; порівняння результатів пошукової і нормативної моделей.

³²¹ Єрмакова, С.С. 2011. Концептуальні засади розробки моделі продуктивного моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів. [online], Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/NiO/2011_8/ped/Yerma.htm

7. Етап корекції – вироблення методичних, управлінських, тощо рекомендацій для покращення стану предмету моніторингу (у площині наших дослідницький інтересів – рівня навчальної успішності майбутніх землевпорядників).

Аналіз визначеного алгоритму моніторингу дозволяє нам зазначити його позитивні і негативні, з нашої точки зору, особливості. А саме, плюсами застосування представленого алгоритму виступає: реалізація прогностичної функції освітнього процесу; застосування логіко-структурного аналізу як інноваційної моделі реформування процесу професійної підготовки; проєктивний характер моніторингової діяльності. Однак, негативними факторами упровадження охарактеризованих етапів вважаємо: співвідносність представлено алгоритму з етапами педагогічного експерименту і, відповідно, відсутність врахування специфіки моніторингу як довготривалого постійного відстеження результатів професійної підготовки; ризик суб'єктивності отримання результатів внаслідок суб'єктивності пошукової й нормативної моделей предмету моніторингу; складність і висока ресурсозатратність застосування такого алгоритму внаслідок відсутності чіткого діагностичного інструментарію та рекомендацій щодо його узагальнення. Таким чином, у контексті досліджуваної нами проблеми вважаємо за потрібне формування більш детального й методично забезпеченого алгоритму проведення моніторингу навчальної успішності майбутніх землевпорядників.

Є.В. Буценко³²² пропонує власну систему моніторингу процесу професійної підготовки у коледжі, що реалізується на двох рівнях – індивідуальному і стандартизованому.

На індивідуальному рівні моніторингу процесу професійної підготовки автор пропонує оцінку результатів навчально-виховного процесу безпосередньо суб'єктами процесу освіти (викладачами, кураторами,

³²² Буценко, Е.В. Применение исследовательского мониторинга и диагностики в использовании прогрессивных методов организации учебно-воспитательного процесса на основе средств информационных технологий. [online], Режим доступа: <http://www.stvcc.ru/prep/articles/monitoring/#>

медичними працівниками, соціально-психологічною службою навчального закладу) відповідно до своїх повноважень у таких напрямках:

- дидактичний – контроль за рівнем розвитку студентів, станом навчальної успішності, якістю та глибиною знань, умінь і навичок;
- виховний – відстеження факторів соціального виховання у навчальному закладі: психологічний клімат в академічних групах, поза навчальні інтереси студентів, рівень їх вихованості;
- соціально-психологічний – виявлення характеристик психологічного і соціального здоров'я студентів, розвитку їх індивідуальних здібностей;
- медичний – відстеження стану здоров'я студентів та його динаміки.

Стандартизований рівень моніторингового дослідження спрямований на виявлення рівня професійної підготовленості студентів у порівнянні з державними стандартами до професії; на цьому етапі оцінка здійснюється щорічно адміністрацією навчального закладу:

- стартовий контроль – визначає рівень залишкових знань студентів після літніх канікул, визначаються проблемні поля, необхідні для повторення/поглиблення;
- семестровий контроль – відстежується динаміка навчальної успішності студентів для попередження можливих відхилень;
- річний контроль – визначається рівень сформованості у студентів знань, умінь і навичок для переходу на наступний курс, виявлення недоліків у роботі, планування контролю на наступний рік по дисциплінам і групам, що виявили недостатній рівень знань.

Аналіз визначених автором етапів і складових моніторингу дозволяє визначити такі його переваги як системність, комплексність, послідовність, всеохоплюваність, взаємодія усіх учасників навчально-виховного процесу; недоліком такої системи є суб'єктивність отриманих результатів внаслідок відсутності єдиної системи критеріїв оцінювання; незрозумілими залишаються механізми рефлексії студентами результатів моніторингу.

Таким чином, перед нами стоїть завдання конкретизувати представлені у літературі етапи моніторингу для зручності його упровадження в процес професійної підготовки майбутніх землевпорядників (див. табл. 3.15).

Таблиця 3.15

**Етапи та зміст моніторингу навчальної успішності майбутніх
землевпорядників**

Етап	Завдання	Зміст
Організаційний	Організація моніторингу через обґрунтування його основних характеристик	Визначення об'єкта моніторингу – процес професійної підготовки майбутніх землевпорядників; предмету – рівень навчальної успішності студентів; гіпотези – рівень навчальної успішності майбутніх землевпорядників залежить від відповідності змісту й методів професійної підготовки компонентам навчання. Формування критеріїв та показників для моніторингового дослідження. Формування вибірки моніторингового дослідження.
Методичний	Підбір методичного інструментарію для проведення вимірювання	Розробка програми моніторингу; формування пакетів діагностичних методів вивчення мотиваційного, гносеологічного, компетентнісного компонентів навчальної успішності. Основними методами моніторингу обрано: зрізи навчальної успішності студентів (за дисциплінами та загальний), спостереження, тестування, анкетування, опитування, експертна оцінка, відвідування занять, статистичне врахування контингенту студентів.
Практичний	Апробація методики моніторингу у процесі вивчення фахових дисциплін, діагностика стану навчальної успішності майбутніх землевпорядників	Проведення діагностичного зрізу для виявлення реального стану навчальної успішності майбутніх землевпорядників; аналіз процесу професійної підготовки та виявлення можливих закономірностей змісту й методів професійної освіти та рівнів навчальної успішності студентів

Аналітичний	Аналіз отриманих результатів діагностичних зрізів, виявлення залежностей рівня навчальної успішності від впроваджуваних програм	Проведення систематичних діагностичних зрізів навчальної успішності студентів; систематизація та узагальнення отриманих даних; аналіз отриманих результатів для вивчення динаміки та кореляційних впливів на них корекційних програм
Корекційний	Підбір і упровадження педагогічних програм підвищення результативності процесу професійної підготовки, аналіз сильних і слабких сторін наявного процесу професійної підготовки	Корекція змісту та методів професійної освіти майбутніх землевпорядників шляхом охоплення усіх компонентів впливу на рівень навчальної успішності – мотиваційний, гносеологічний, компетентнісний
Прогностичний	Проектування змін щодо можливостей підвищення результативності навчальної успішності; проектування нових етапів із врахуванням висновків, зроблених на аналітичному та корекційному етапах	Статистична перевірка результатів діагностичних зрізів; формулювання методичних рекомендацій щодо підвищення результативності навчальної успішності майбутніх землевпорядників; прогнозування розвитку освітнього простору; планування подальшої педагогічної діяльності

Таким чином, представлений у табл. 3.15 алгоритм проведення моніторингового дослідження визначає його основні етапи, цілі та методичний інструментарій. Основною вимогою до його упровадження є систематичність і циклічність повтору кожного етапу. Перевагами представленого алгоритму моніторингу вважаємо можливості забезпечення рефлексії усім учасникам освітнього процесу; спрямованість на покращення результатів професійної підготовки майбутніх землевпорядників; комплексність вимірювання, що охоплює різні фактори навчальної успішності студентів – мотивацію, рівень знань, особистісну, навчальну і професійну компетентності; можливість застосування алгоритму на різних рівнях: мікро – окремим викладачем для відстеження навчальної успішності в межах дисципліни, що викладається, мезо – куратором групи для визначення загальних показників і факторів навчальної успішності студентів академічної групи, студентським братством чи активом закладу вищої освіти

для корекції змісту професійної освіти відповідно соціальним запитам; макро – адміністрацією відділення/факультету/закладу вищої освіти для оцінки успішності студентів за спеціальністю «Землеустрій».

Отже, нами проаналізовано різні підходи до технологізації моніторингових досліджень у системі освіти; охарактеризовано їх переваги та недоліки, сформульовано власний алгоритм моніторингу навчальної успішності майбутніх землевпорядників. Представлений алгоритм сприяє упровадженню методичних змін у процес професійної освіти майбутніх фахівців, оскільки передбачає можливості корекції змісту, форм, методів підготовки майбутніх землевпорядників відповідно до потреб різних суб'єктів освітнього простору. Основною метою упровадження запропонованого моніторингу є підвищення навчальної успішності майбутніх землевпорядників.

Актуальність вивчення проблеми методичного забезпечення моніторингу навчальної успішності майбутніх землевпорядників у процесі професійної підготовки визначається зростанням потреби педагогічної теорії і практики у виробленні єдиних ефективних механізмів та інструментарію вимірювання якості професійної підготовки майбутніх фахівців. Одним із інструментів, покликаних вирішити зазначену проблему, є педагогічний моніторинг, роль якого постійно зростає у освітньому процесі різних ступенів освіти.

Проблема вивчення методів та умов моніторингу навчальних досягнень учнівської й студентської молоді висвітлена у роботах Є.В. Буценка³²³, С.С. Єрмакової³²⁴, Л.П. Коробович³²⁵, Н.Є. Левінтової³²⁶ та ін.

³²³ Буценко, Е.В. Применение исследовательского мониторинга и диагностики в использовании прогрессивных методов организации учебно-воспитательного процесса на основе средств информационных технологий. [online], Режим доступу: <http://www.stvcc.ru/prep/articles/monitoring/#>

³²⁴ Єрмакова, С.С. Концептуальні засади розробки моделі продуктивного моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів. [online], Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/NiO/2011_8/ped/Yerma.htm

³²⁵ Коробович, Л.П. Забезпечення педагогічних умов успішного моніторингу результативності навчального процесу у ВНЗ. [online], Режим доступу: <http://www.narodnaosvita.kiev.ua/vupysku/16/statti/korobovich.htm>

³²⁶ Левинтова, Н.Е. Современные методы мониторинга уровня подготовки обучающихся. [online], Режим доступу: // <http://festival.1september.ru/articles/505414/>

У зазначених роботах представлено сутність і зміст моніторингу як педагогічної технології, однак не охарактеризовано умови його застосування у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців. Тому нашим завданням є аналіз наукової літератури щодо змісту моніторингу навчальної успішності студентів та виділення й обґрунтування педагогічних умов його використання у професійній підготовці майбутніх землевпорядників.

Вивчення досвіду оцінювання та контролю навчальних досягнень студентів у процесі їх професійної підготовки свідчить про відсутність комплексної реалізації усіх етапів моніторингової роботи; несформованість мотивації науково-педагогічних працівників вищої школи у застосування моніторингових методик внаслідок значного перенавантаження; брак методичного інструментарію для реалізації моніторингу.

Охарактеризовані нами тенденції підтверджуються дослідженням Н.М. Байдацької³²⁷, у якому науковець виділила такі типові помилки організації контролю за якістю знань у вищій школі:

- неузгодженість між лекційними, практичними та лабораторними заняттями навіть у межах одного предмету та, як наслідок, відсутність цілеспрямованості та результативності процесу професійної підготовки майбутніх фахівців;
- неврахування психологічних та індивідуальних особливостей студентської молоді, що призводить до відсутності опори на студентів у процесі організації освітнього простору та нівелювання їх емоційно-мотиваційної сфери;
- перебільшення ролі опитування, контролю та перевірки знань внаслідок прагнення до максимального нагромадження оцінок; відповідно, виникає перенавантаження студентів змістом навчального матеріалу;

³²⁷ Байдацька, Н.М., 2007. *Педагогічні умови моніторингу якості навчальних досягнень студентів у вищих навчальних закладах недержавної форми власності*. Кандидат наук. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, 220 с.

- відірваність теоретичних знань від практики професійної діяльності, що призводить до швидкого забування студентами вивченого матеріалу та роботи за схемою «вивчив – здав – забув»;

- наявність двох взаємозаперечуючих тенденцій у викладанні дисциплін: одні викладачі не володіють достатнім набором методів організації навчальної діяльності студентів, що призводить до одноманітності; інші, навпаки перенасичують заняття різноманітністю методів;

- труднощі в диференціації навчального матеріалу залежно від рівня знань, потреб, здібностей та запитів студентської молоді.

Відповідно, нами було розроблено методику реалізації педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін, спрямовану на подолання визначених труднощів.

Основні компоненти методики орієнтовані на суб'єктів професійної підготовки – викладачів, студентів та адміністрацію факультету. Відповідно, нами виділено 3 рівні методики реалізації педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін:

Підготовчий рівень – робота з організації моніторингу, спрямована на:

- 1) мотивацію та формування готовності викладачів щодо використання моніторингу;
- 2) підготовку методичного інструментарію моніторингової діяльності;
- 3) забезпечення деканатів методичним інструментарієм моніторингу навчальних досягнень.

Адаптаційний рівень – апробація методів моніторингового дослідження навчальних досягнень майбутніх землевпорядників та їх корекція. Цей рівень спрямований на відстеження якості навчально-виховного процесу шляхом забезпечення рефлексії студентів та викладачів.

Рівень здійснення – комплексне й системне упровадження методів моніторингового обстеження; фіксація й аналіз результатів роботи

викладачів та студентів; інтегрування отриманих розрізнених даних в єдиний показник – рівень навчальних досягнень майбутніх землепорядників.

Охарактеризуємо форми і методи моніторингової діяльності на кожному визначеному рівні.

На підготовчому рівні основна увага скеровувалася на підготовку науково-викладацького колективу до застосування моніторингу. Основними формами і методами при цьому виступили: методичні семінари, дискусії, логіко-структурний аналіз проблеми якості професійної підготовки майбутніх землепорядників, презентації моніторингового інструментарію з його подальшим обговоренням, вироблення рекомендацій, тренінги мотивації та тренінги цілепокладання.

Теми проведених методичних семінарів: «Методи оцінювання якості знань професійної підготовки майбутніх землепорядників», «Компетентнісний підхід в педагогіці», «Методи контролю навчальних досягнень студентів», «Специфіка професійної підготовки майбутніх землепорядників», «Шляхи корекції прогалин у професійних знаннях і уміннях студентів». Основною метою проведення методичних семінарів є підвищення знань викладачів про сучасні вимоги до змісту професійної підготовки студентів, обговорення актуальних педагогічних проблем і ситуацій, вироблення спільної стратегії організації освітнього простору на кафедрі, вироблення рекомендацій щодо подальшої навчально-методичної роботи.

Діяльність з вмотивування викладачів до систематичного застосування моніторингових методів базувалася на дискусіях та тренінгах як особистісно орієнтованих формах підвищення кваліфікації шляхом отримання викладачами зворотного зв'язку з актуальних для них проблем, можливостях організації комунікативної взаємодії та простору для співробітництва. Презентації проведених тренінгів та теми «Особистісне і професійне цілепокладання», «Тайм-менеджмент у викладацькій діяльності», «Логіко-

структурний підхід до проблеми забезпечення якості освіти», «Профілактика емоційного вигорання викладачів» представлено у додатку Ж дисертації.

Дискусії на підготовчому етапі реалізації моніторингу дозволяють продукувати рефлексію рівня готовності викладачів до використання моніторингових методів. Темами для дискусій можуть бути: «Критерії оцінювання професійних компетенцій майбутніх землевпорядників», «Залежність якості професійної підготовки землевпорядників від методів викладання», «Моніторинг навчальних досягнень: полегшення праці чи додаткові обов'язки?», «Корені та наслідки ефективного навчання». При підготовці дискусій є важливим зібрати об'єктивні дані про рівень задоволеності студентів викладанням та оцінюванням їх досягнень, мати певні цифри, факти та інструменти на користь тієї чи іншої думки.

Окремо на підготовчому етапі проводилася робота з деканатами факультетів щодо підготовки бази для впровадження методики моніторингу навчальних досягнень студентів, а саме збір, систематизація та інформатизація таких матеріалів:

- електронні варіанти діагностики навчальних досягнень студентів та їх результати за мотиваційним, гносеологічним, компетентнісним критеріями;
- база даних поточного, модульного та кінцевого оцінювання навчальної діяльності студентів, їх відвідування навчальних занять, участі у різних формах роботи факультету;
- рейтинг навчальних досягнень студентської молоді; забезпеченості викладання спеціальних дисциплін навчально-методичними комплексами; виконання викладачами навчальної, виховної, організаційної та наукової функцій;
- програмне забезпечення моніторингу та кількісної обробки інформації;

- інформатизація навчального простору шляхом створення інтерактивного сайту факультету, створення глобальної, локальної та Інтернет мереж;
- створення програмових можливостей запиту залежно від вимог (підвищення/зростання рівня навчальної успішності залежно від семестру/дисципліни/викладача/тощо);
- об'єднання студентів залежно від видів наукових і професійних інтересів та позанавчальної діяльності;
- формування стратегічних планів розвитку факультету та спеціальності.

Крім того, для зменшення витрат на підготовку моніторингу та доцільного вживання наявних ресурсів можливо використовувати готові комп'ютерні програми та педагогічні розробки моніторингу. Зокрема, Т.Є. Кристопчук розроблено умови використання комп'ютерної програми SunRav TestOfficePro 4 для організації моніторингу якості професійних знань студентів, яка спрямована на: виявлення наявного рівня сформованості професійних знань студентів та його корекцію шляхом тестування та тренування; надання моніторингу знань та умінь студентів об'єктивного характеру без можливості впливу на його результати з боку суб'єктів освітнього простору; формування навичок самостійної роботи студентів; створення та використання електронних посібників, гіперпосилань, коментарів до матеріалів тесту³²⁸.

Адаптаційний рівень реалізації моніторингу, будучи спрямованим на апробацію моніторингового дослідження рівня навчальних досягнень майбутніх землевпорядників, передбачав впровадження діагностичних методів вивчення рівня навчальних досягнень та уведення методичних змін у процес викладання спеціальних дисциплін. Об'єктами цього етапу експериментальної роботи виступали викладачі та студенти.

³²⁸ Кристопчук, Т.Є. *Педагогічні умови застосування інформаційних технологій у професійній підготовці землевпорядників в аграрному коледжі*. Кандидат наук. Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих АПН України, 293 с.

Відповідно, для кожної спеціальної дисципліни з курсу підготовки майбутніх землепорядників була введена карта моніторингу навчальних досягнень з дисципліни (див. табл. 3.16).

Таблиця 3.16

**Карта моніторингу навчальних досягнень майбутніх
землепорядників зі спеціальних дисциплін**

Прізвище ім'я студента:			Дисципліна:		
	Тема	Оцінка / метод контролю	Рівень складності	Основні помилки	Основні проблеми / досягнення
Загальний бал:		Середній бал:	Викладач:		

Заповнення продемонстрованих карт моніторингу дозволяє студентам і викладачам визначати динаміку навчальних досягнень з дисципліни, розуміти основні труднощі оволодіння навчальним матеріалом по професії та шляхи їх подолання. У карті студент також може проставляти свою очікувану (або заплановану) оцінку залежно від рівня власної готовності, що створює умови для саморефлексії рівня навчальних досягнень.

Важливим елементом моніторингу навчальних досягнень студентів під час вивчення спеціальних дисциплін є введення зворотного зв'язку як обов'язкового елементу кожного заняття. Для організації зворотного зв'язку у різних формах можна використовувати авторські методики

А.К. Дусавицького, спрямовані на оцінювання студентами навчальної діяльності³²⁹:

«Постановка навчального завдання» – для з'ясування рівня початкового усвідомлення студентом навчальних завдань конкретних дисциплін студентам пропонується самостійно їх сформулювати на початку заняття. По завершенню заняття доцільно організувати обговорення чи були досягнуті сформульовані студентами навчальні завдання.

«Різнокольорові поправки» – для формування у студентів потреб у самовдосконаленні, самоконтролі та самореалізації після написання письмових робіт їм дають можливість зробити поправки олівцем синього кольору. На наступному занятті або в кінці вивчення змістовного модулю студентів пропонують повернутися до тексту і покращити його, використовуючи зелений олівець.

«Вибір завдань» – для формування адекватної самооцінки навчальних досягнень студентської молоді, здатності розуміти власні переваги та недоліки у навчально-виховному процесі студентам пропонується вибрати рівень складності завдання, яке вони хочуть виконувати, виконати його та оцінити ще раз свої можливості.

«Незакінчені речення» – для рефлексії та вербалізації власних навчальних досягнень студентам пропонують закінчити речення «Це завдання було цікавим/нецікавим, тому що...», «Це заняття було важким /неважким, тому що...», «Ця форма роботи була ефективною/неефективною, тому що...» і т. ін.

«Спеціальні завдання» – для визначення рівня готовності студентів до різних форм контролю та усвідомлення ними рівня своїх домагань перед виконанням різних контрольних знань студенти маркують їх залежно від рівня складності для виконання.

Використання зворотного зв'язку при організації викладання спеціальних дисциплін дозволяє здійснювати корекцію змісту навчального

³²⁹ Дусавицкий, А.К., 1996. *Развивающее обучение. Основные принципы*. Харьков: Основа, 46 с.

матеріалу, диференціювати його та адаптувати залежно від потреб та інтересів студентів, що відповідає концепції особистісно орієнтованого підходу. Крім того, використання зворотного зв'язку на адаптаційному етапі упровадження моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників, дозволяє формувати систему методичних рекомендацій упровадження нововведень.

Рівень здійснення моніторингового дослідження навчальних досягнень майбутніх землевпорядників зі спеціальних дисциплін відрізняється від адаптаційного рівня системністю, повнотою охоплення усіх суб'єктів професійної підготовки, цілеспрямованістю. Це дозволило реалізувати різні педагогічні функції професійної підготовки і тим самим підвищити ефективність освітньої діяльності. А саме, упровадження моніторингу не обмежується виконанням контрольної функції навчальних досягнень майбутніх фахівців, але й сприяє реалізації навчальної функції шляхом повторення, уточнення, систематизації навчального матеріалу зі спеціальних дисциплін; діагностично-корекційної функції шляхом врахування труднощів в оволодіння професійно орієнтованими знаннями, уміннями та компетенціями; мотиваційної і виховної функцій шляхом врахування думки студентів та орієнтації на їхні потреби, тобто створення ефективної комунікативної взаємодії між різними суб'єктами професійної підготовки³³⁰.

Таким чином, рівень реалізації моніторингу навчальних досягнень спрямований на забезпечення базових принципів процесу педагогічного оцінювання, обґрунтовані І.П. Подласим³³¹. Зокрема, об'єктивність моніторингових досліджень забезпечувалася використанням інформаційних комп'ютерних технологій тестування рівня професійних знань, створенням атмосфери конструктивної взаємодії, науковому обґрунтуванні системи діагностичного інструментарію та критеріїв рівня навчальних досягнень

³³⁰ Лозинська, Л.І., 2006. Комплексне застосування методів контролю знань, умінь і навичок студентів. *Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи: Зб. наук. праць*, Вип. 1, с. 347-351.

³³¹ Подласый, И.П., 1996. *Педагогика*. Москва: Просвещение, с. 362.

студентів. Систематичність і комплексність застосування методів вимірювання навчальних досягнень студентів шляхом проведення діагностики різними формами (тестування, опитування, метод професійних проектів, письмові самостійні роботи, тощо) та на всіх етапах вивчення дисципліни. Досягнення гласності отриманих результатів контролю будувалося на засадах відкритих і доступних критеріїв оцінювання навчальних досягнень, оголошення результатів у єдності з їх аналізом, мотивації студентів до самостійного оцінювання власних робіт, тощо. Важливо відмітити, що принцип гласності передбачає відкритість оцінок перед студентами, але не перед іншими суб'єктами. Тобто, результати діагностики та оцінювання, опубліковані в мережі Інтернет, не є доступними для усіх користувачів.

Рівень реалізації моніторингу є етапом збору, накопичення, систематизації, аналізу інформації – тобто створення баз даних за результатами усіх видів робіт, що виконуються студентами під час вивчення спеціальних дисциплін. Існують розроблені педагогічні технології, математично обґрунтовані, аналізи результатів накопиченої інформації за різними шкалами: результати конкретного студента, академічної групи, спеціальності, факультету; конкретного викладача, дисципліни, кафедри, циклу дисциплін, тощо. М.Ю. Сverdlovим та О.Г. Сverdloвою розроблено формули для аналізу показників моніторингу навчальних досягнень студентів, засновані на показниках абсолютної успішності і якості знань³³², які ми застосовували для перевірки ефективності проведеної роботи.

А саме, для розрахунку ефективності педагогічної діяльності конкретного викладача та його об'єктивності при оцінюванні знань студентів використовуються 2 формули (див. формули 1 і 2):

$$AUC_{ij} = \frac{n_{oij}}{n_i} \cdot 100 \quad (1);$$

³³² Сverdlov, М.Ю. и Сverdlova, Е.Г. Мониторинг абсолютной успеваемости студентов вуза. *Гарантии качества профессионального образования*. [online], Режим доступа: <http://new.elib.altstu.ru/disser/conferenc/2010/01/pdf/302sverdlov.pdf>

$$AYB_{ij} = \frac{n_{oij}}{n_i} \cdot 100 \quad (2),$$

де n_i – кількість студентів і-тої групи;

n_{oij} – кількість студентів і-тої групи, що успішно склали усі заліки та

екзамени по дисципліні j;

AYC_{ij} – абсолютна успішність студентів і-тої групи по дисципліні j;

AYB_{ij} – розрахунок абсолютної успішності діяльності викладача за певною дисципліною.

Таким чином, отриманий статистичний показник за формулою 1 характеризує діяльність студентів при вивченні дисципліни; показник формули 2 відображає ефективність діяльності викладачів та адміністрації.

При проведенні моніторингу та оцінці ефективності процесу професійної підготовки студентів враховується різниця показників ΔAYC_{ij} і

ΔAYB_{ij} : якщо різниця є значимою, то в характері оцінювання навчальних

досягнень конкретних викладачів щодо конкретних студентів є необ'єктивність; або навчально-виховний процес побудований неефективно. Це є сигналом для більш глибокого вивчення діяльності студентів на конкретному предметі, методики оцінювання та формулювання висновків щодо необхідних змін в організації навчальної діяльності викладачів і студентів. При введені охарактеризованої методики аналізу результатів успішності варто враховувати, що підвищення успішності по викладачу на 1% призведе до підвищення навчальної успішності студентів у середньому на 1,97%; при цьому результати визначення коефіцієнта детермінації (0,4) між

досліджуваними показниками свідчить, що результативність студентів лише на 40% залежить від викладача як фактора впливу³³³.

Таким чином, нами охарактеризовано основні рівні упровадження моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін у освітнє середовище експериментальних груп. Перевірка характеру впливу визначених педагогічних нововведень на рівень навчальних досягнень студентів експериментальної групи відбувалася шляхом повторного діагностування, результати якого продемонстровано у п. 3.3 дисертації.

3.3. Аналіз і результати експериментальної роботи

Результати експериментальної роботи спрямовані на перевірку гіпотези педагогічного експерименту щодо ефективності впливу педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін на процес професійної підготовки. Відповідно, після формувального етапу педагогічного експерименту, спрямованого на упровадження методики реалізації педагогічних умов моніторингу у процес вивчення майбутніми землевпорядниками експериментальної групи спеціальних дисциплін, було проведено повторну діагностику рівня навчальних досягнень студентів за мотиваційним, оцінно-результативний та гносеологічним критерієм. Отримані результати повторної діагностики порівнювалися з результатами контрольної групи для виключення можливості впливу на зростання рівня навчальних досягнень студентів другорядних по відношенню до теми дослідження факторів.

³³³ Сverdlov, M.Yu. и Свердлова, Е.Г. Мониторинг абсолютной успеваемости студентов вуза. *Гарантии качества профессионального образования*. [online], Режим доступу: <http://new.elib.altstu.ru/disser/conferenc/2010/01/pdf/302sverdlov.pdf>

Зауважемо, що процес навчання спеціальних дисциплін майбутніми землевпорядниками контрольних груп здійснювався традиційно, без упровадження педагогічних умов або авторських методик навчання.

Вивчення рівня прояву мотиваційного критерію навчальних досягнень майбутніх землевпорядників

При оцінці мотиваційного критерію на констатувальному етапі педагогічного експерименту було виявлено його значне відставання у порівнянні з оцінно-результативним внаслідок неврахування при організації навчально-виховного процесу важливих педагогічних принципів та методів. Упровадження на етапі моніторингу методів та форм роботи з формування свідомої мотивації студентів до опанування професією «Землевпорядкування» дозволило змінити результати за цим критерієм. Розглянемо більш детально результати повторної діагностики.

Шкала «Ставлення до навчання» була спрямована на вивчення характеру інтересів студентів та їх навчальної мотивації у контексті оволодіння майбутньою професією. Результати першої і другої діагностики висвітлено у табл. 3.17.

Таблиця 3.17

Показники ставлення студентів до процесу професійної підготовки до і після формувального етапу педагогічного експерименту, у %

Рівні Твердження	Експериментальна група						Контрольна група					
	Констатуваль- ний			Підсумковий			Констатуваль- ний			Підсумковий		
Професійне навчання є обов'язковою умовою успішного життя	3,92	4,33	1,75	7,32	5,98	,70	4,35	9,46	6,19	9,73	9,01	1,26
Професійна освіта потрібна лише заради диплому землевпорядника	5,98	8,45	5,57	,55	6,49	1,96	5,70	6,64	7,67	1,97	2,15	5,87

Процес професійної підготовки, як і диплом землевпорядника, для мене нічого не значать	,73	2,47	9,79	,09	4,95	1,96	,17	4,08	8,74	,87	9,15	0,99
Головне у процесі навчання у ЗВО – зрозуміти власні можливості розвивати їх	9,59	6,91	3,51	4,33	2,78	2,89	7,49	7,09	5,43	0,18	1,70	8,12
Професійна реалізація є важливою життєвою метою	4,43	0,52	5,05	8,14	4,64	,22	5,70	2,02	2,29	7,49	4,08	8,43
Професійна реалізація сприяє розвитку моєї особистості	,73	5,88	6,39	5,57	9,28	,15	,52	1,70	9,78	,97	9,46	1,57
Головне при виборі майбутньої професії – це свідомо оцінити усі «за» та «проти»	2,16	3,81	4,02	5,05	7,94	7,01	8,83	9,91	1,26	9,28	0,36	0,36
Те, що ми вивчаємо у ЗВО, часто неможливо застосувати на практиці	7,63	0,72	1,65	,79	2,99	7,22	7,67	6,32	6,01	1,70	8,12	0,18
Те, що ми вивчаємо у ЗВО, є необхідною базою знань для хорошого фахівця	0,10	8,66	1,24	7,11	2,06	0,82	8,83	3,50	7,67	7,94	5,74	6,32
Те, що ми вивчаємо у ЗВО, дозволяє нам професійно зростати	8,04	3,30	8,66	6,39	3,09	,52	7,94	1,26	0,81	0,18	2,91	6,91
Всього	7,73	3,51	8,76	7,84	4,02	8,14	7,22	2,20	0,58	9,73	0,27	0,00

Як видно, проведена на формуальному етапі педагогічного експерименту корекційна робота дозволила змінити ставлення студентів експериментальної групи до процесу професійної підготовки. Зокрема, розуміння важливості якісної професійної освіти для успішної самореалізації у досліджуваних експериментальної групи зросло з 13,92% на констатувальному етапі до 27,32% на контрольному етапі експерименту. Крім того, яскраво вираженою є тенденція до спадання показників низького

рівня мотивації студентів. У контрольній групі показники високого рівня також змінилися, хоча й менш виражено – з 14,35% до 19,73%; однак відсутня тенденція до спадання кількості студентів з низьким рівнем мотивації на оволодіння професією.

У експериментальній групі за шкалою розуміння значимості саме процесу професійної підготовки, а не диплому як його результату кількість студентів зросла до 81,69% (шкала має обернений характер), в той час як у контрольній групі відповідний показник становить 35,87%.

Важливість професійного навчання для особистісного розвитку молоді усвідомлюють 44,33% студентів експериментальної групи (для порівняння – на констатувальному етапі цей показник становив 19,59%) та 20,18% студентів контрольної групи, що вдвічі менше.

Визначена тенденція характерна для усіх проаналізованих шкал мотивації до професійного навчання. Узагальнені результати цієї динаміки подано у табл. 3.18.

Таблиця 3.18

Рівні ставлення студентів до процесу професійної підготовки до і після формульовального етапу педагогічного експерименту, у %

Рівні	Експериментальна група				Контрольна група			
	Констатувальний		Підсумковий		Констатувальний		Підсумковий	
	к-сть	у %	к-сть	у %	к-сть	у %	к-сть	у %
Високий	35	17,73	79	40,72	38	17,22	37	16,59
Середній	84	43,51	105	54,12	94	42,20	99	44,39
Низький	75	38,76	10	5,15	91	40,58	87	39,01
Всього	194	100	194	100	223	100	223	100

Тобто упровадження роботи з моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників дозволила підвищити рівень їх мотивації до професійного навчання з 17,73% до 40,72% (у контрольній групі цей

показник становить 16,59% і характеризується негативною зміною) – див. рис. 3.4.

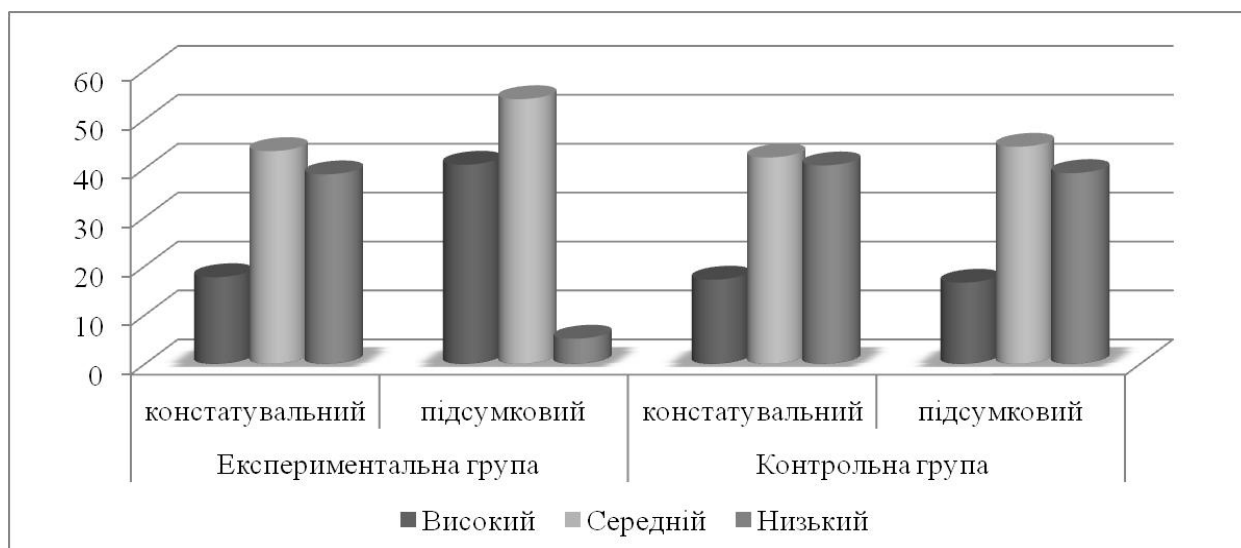


Рис. 3.4. Розподіл майбутніх землепорядників за рівнями ставлення до процесу професійної підготовки, у % до і після формувального етапу педагогічного експерименту

Як видно з рис. 3.4, на підсумковому етапі педагогічного експерименту розподіл студентів експериментальної групи за рівнями ставлення до процесу навчання у ВНЗ відрізняється значним зростанням показників високого і середнього рівня та їх переважанням у загальній структурі мотивації.

Шкала «Цілі оволодіння професією землепорядника»

Цілі оволодіння професією визначають спрямованості особистості майбутніх фахівців на досягнення певних вигід, класифікованих нами за шкалами: професійні, навчальні, соціальні, особисті, матеріальні, зовнішньо навантажені. Результати діагностики за визначеними показниками висвітлено у табл. 3.19.

Таблиця 3.19

Показники цілей вибору професії землепорядника студентами до і після формувального етапу педагогічного експерименту, у %

Рівні	Експериментальна група				Контрольна група			
	Констатувальний		Підсумковий		Констатувальний		Підсумковий	
	к-сть	у %	к-сть	у %	к-сть	у %	к-сть	у %

Професійні								
Високий	34	17,53	92	47,42	42	18,83	39	17,49
Середній	89	45,88	98	50,52	98	43,95	127	56,95
Низький	71	36,60	4	2,06	83	37,22	57	25,56
Навчальні								
Високий	26	13,40	65	33,51	31	13,90	28	12,56
Середній	68	35,05	98	50,52	76	34,08	95	42,60
Низький	100	51,55	31	15,98	116	52,02	100	44,84
Соціальні								
Високий	38	19,59	40	20,62	44	19,73	48	21,52
Середній	86	44,33	96	49,48	98	43,95	102	45,74
Низький	70	36,08	58	29,90	81	36,32	73	32,74
Особисті								
Високий	17	8,76	64	32,99	23	10,31	28	12,56
Середній	54	27,84	89	45,88	63	28,25	84	37,67
Низький	123	63,40	41	21,13	137	61,43	111	49,78
Матеріальні								
Високий	29	14,95	32	16,49	35	15,70	38	17,04
Середній	95	48,97	86	44,33	107	47,98	105	47,09
Низький	70	36,08	76	39,18	81	36,32	80	35,87
Зовнішньо нав'язані								
Високий	13	6,70	12	6,19	14	6,28	16	7,17
Середній	36	18,56	43	22,16	45	20,18	48	21,52
Низький	145	74,74	139	71,65	164	73,54	159	71,30

Професійні цілі навчання відображають прагнення студентів до самореалізації у професії шляхом побудови успішної кар'єри та відповідності майбутньому робочому місцю; їхня динаміка у експериментальній групі має позитивний характер: виросла з 17,53% до 47,42% (у контрольній групі – 17,49%). Низький рівень прагнення до самореалізації у професії притаманний лише 2,06% студентам експериментальної групи та 25,56% студентам

Інтереси до вивчення нових фактів, цікавих явищ	1,65	3,30	5,05	8,87	3,40	,73	0,18	3,50	6,32	9,73	3,95	6,32
Інтереси до пізнання істотних властивостей процесів та явищ, що вивчаються	9,07	2,27	8,66	9,90	1,34	,76	8,39	1,26	0,36	7,04	6,64	6,32
Інтереси до вирішення завдань прикладного (практичного, професійного) характеру	6,29	8,45	5,26	7,63	6,19	,19	5,56	6,64	7,80	6,46	7,98	5,56
Інтереси до визначення причинно-наслідкових зв'язків та основних закономірностей процесів та явищ, що вивчаються	9,59	3,51	6,91	5,57	5,67	,76	7,49	1,39	1,12	7,49	9,91	2,60
Інтереси до самостійної дослідницької діяльності	,79	5,36	4,85	4,74	9,28	5,98	0,76	1,70	7,53	3,00	7,67	9,33
Інтереси до самостійної творчої діяльності	5,98	7,42	6,60	5,57	0,52	3,92	2,56	2,02	5,43	4,35	6,05	9,60
Інтереси до оволодіння новими способами навчання і діяльності	0,62	3,81	5,57	9,38	4,95	,67	0,18	3,50	6,32	2,87	6,50	0,63
Всього	9,00	3,45	7,56	1,66	8,76	,57	7,87	2,86	9,27	8,71	6,96	4,34

Важливими змінами за визначеними показниками пізнавальних інтересів для нас є зміни за шкалами творчої, дослідницької та інноваційної

діяльності, оскільки саме за нами на констатувальному етапі експерименту були виявлені найнижчі результати. У експериментальній групі після формувального етапу педагогічного експерименту кількість студентів зі «складними» пізнавальними інтересами виросла: щодо самостійної наукової роботи – з 9,79% до 24,74% (у контрольній групі – з 10,76% до 13,00%); щодо використання творчості у навчальному процесі – з 15,98% до 35,57% (у контрольній групі – з 12,56% до 14,35%). Тобто у експериментальній групі тенденція до зростання пізнавальних інтересів є більш стрімкою та результативною, ніж у контрольній групі.

Загальні результати зміни пізнавальних інтересів студентів відображено на рис. 3.5.

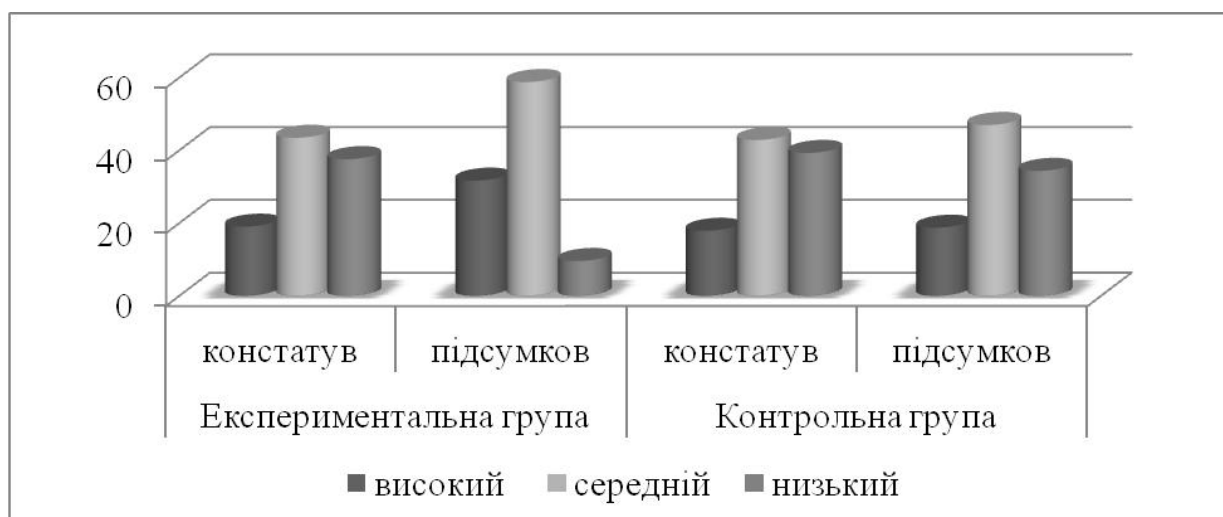


Рис. 3.5. Розподіл майбутніх землепорядників за рівнями пізнавальних інтересів, у % до і після формувального етапу педагогічного експерименту

Динаміка розподілу студентів контрольної групи за рівнями пізнавальних інтересів не змінилася. У експериментальній групі, хоча й надалі переважає кількість студентів з середнім рівнем сформованості пізнавальних інтересів, однак це є результатом переходу студентів із групи з менш високим рівнем до групи з більш високим рівнем. Низький рівень сформованості пізнавальних інтересів у експериментальній групі становить 9,57%, а в контрольній групі – 34,34%. Тобто, проведена перетворювальна робота дозволяє розвивати пізнавальні інтереси студентів, зокрема у сферах

дослідницької та творчої діяльності, що є важливим ефектом проведеної педагогічної діяльності.

Шкала рівня прояву пізнавальних інтересів при вивченні спеціальних дисциплін відображає інтереси студентів при вивченні спеціальних дисциплін (див. табл. 3.21).

Таблиця 3.21

Характеристики пізнавальних інтересів при вивченні спеціальних дисциплін до і після формувального етапу педагогічного експерименту, у %

Рівні дисципліни	Експериментальна група						Контрольна група					
	Констатувальний			Підсумковий			Констатувальний			Підсумковий		
	В	С	Н	В	С	Н	В	С	Н	В	С	Н
Агролісомеліорація	12,37	35,05	52,58	24,23	61,34	14,43	13,90	35,87	50,23	16,59	34,98	48,43
Геодезія	10,82	37,12	52,06	26,80	58,25	14,95	15,70	38,57	45,73	15,70	42,15	42,15
Геоінформатика	18,56	47,93	33,51	29,90	60,82	9,28	17,49	50,67	31,84	14,80	44,39	40,81
Земельний кадастр	20,10	45,88	34,02	27,83	61,86	10,31	19,28	41,71	39,01	20,18	47,98	31,84
Картографія	19,07	46,39	34,54	25,77	64,95	9,28	17,94	43,05	39,01	19,28	50,22	30,50
Робоче проектування землеустрої	21,13	44,85	34,02	31,44	60,31	8,25	21,52	41,26	37,22	17,49	43,95	38,56
Управління земельними ресурсами	15,46	37,63	46,91	26,80	63,41	9,79	15,70	39,46	44,84	17,04	43,05	39,91
Фотограмметрія та дистанційне зондування землі	18,04	40,21	41,75	28,35	62,37	9,28	18,83	37,22	43,95	19,73	38,57	41,70
Всього	16,95	41,88	41,17	27,64	61,66	10,70	17,54	40,98	41,48	17,60	43,16	39,24

На констатувальному етапі педагогічного експерименту було виявлено недостатній ступінь вираження інтересів до вивчення спеціальних дисциплін у майбутніх землевпорядників. Організована на формувальному етапі педагогічна робота дозволила змінити загальні тенденції розподілу інтересів до вивчення спеціальних дисциплін у експериментальній групі. А саме, кількість студентів з низьким рівнем інтересу до вивчення спеціальних дисциплін зменшилася з 41,17% до 10,7%. Наявність у експериментальній групі 10,7% студентів з низьким рівнем інтересу до вивчення спеціальних дисциплін ми пояснюємо усвідомленням студентів невідповідністю власних особистісних і професійних характеристик професії землевпорядника та відсутністю прагнення до подальшого працевлаштування в обраній сфері. Крім того, не варто виключати суб'єктивний рівень освітнього середовища при вивченні спеціальних дисциплін. Тобто, вплив на розвиток пізнавальних інтересів має і особистість викладача, рівень його методичної майстерності, спрямованість на формування мотивації до вивчення предмету, тощо. Наприклад, кількість студентів експериментальної групи з низьким рівнем мотивації є різною для різних навчальних дисциплін (у середньому різниця результатів становить 6,7%). Для порівняння, у контрольній групі за деякими дисциплінами кількість студентів з низьким рівнем інтересів за деякими дисциплінами навіть виросла. Тобто, при організації моніторингу навчальних досягнень студентів важливо враховувати показники діяльності конкретного викладача, як було продемонстровано попередньо.

Загальні тенденції зміни результатів інтересу до вивчення спеціальних дисциплін проілюстровано на рис. 3.6.



Рис. 3.6. Розподіл майбутніх землевпорядників за рівнями інтересу до вивчення спеціальних дисциплін, у % до і після формувального етапу педагогічного експерименту

На підсумковому етапі педагогічного експерименту у середовищі експериментальної групи простежується стрімка тенденція до зростання кількості студентів з високим і середнім рівнем сформованості інтересів до вивчення спеціальних дисциплін (27,64% і 61,66% досліджуваних відповідно). У контрольній групі характер розподілу студентів за групами з різним рівнем інтересів до вивчення спеціальних дисциплін не змінився.

Шкала ставлення до подальшого професійного зростання є визначальною у структурі мотиваційного компоненту навчальних досягнень майбутніх землевпорядників оскільки визначає стратегічні цілі професійної самореалізації студентів; результати підсумкового етапу експерименту представлені у табл. 3.22.

Показники ставлення до подальшого професійного зростання до і після формувального етапу педагогічного експерименту, у %

Рівні твердження	Експериментальна група						Контрольна група					
	Констатувальний			Підсумковий			Констатувальний			Підсумковий		
	В	С	Н	В	С	Н	В	С	Н	В	С	Н
Основним є продовження успішного професійного навчання	14,95	29,38	55,67	25,26	58,76	15,98	14,80	39,91	45,29	15,25	38,12	46,63
Важливим є влаштування на роботу у позанавчальний час для отримання практичного досвіду	22,16	45,88	31,96	32,99	42,27	24,74	25,11	41,71	33,18	19,28	46,64	34,08
Планую додатково вивчати те, що дозволить бути більш успішним у професії (іноземну мову, лідерські тренінги, тощо)	18,56	35,05	46,39	35,05	46,39	18,56	19,28	33,18	47,54	21,97	41,71	36,32
Планую працювати не за отриманою у ЗВО спеціальністю	15,46	31,44	53,10	6,19	24,74	69,07	20,18	31,39	48,43	21,08	39,01	39,91
Планую отримати ще одну вищу освіту	9,28	12,37	78,35	11,86	15,98	72,16	12,56	13,45	73,99	8,52	14,35	77,13
Планую змінити навчальний заклад ще до завершення навчання	1,03	3,61	95,36	1,03	1,55	97,42	1,35	6,73	91,92	1,80	7,62	90,58

Нічого не планую – як буде, так і добре	32,99	36,60	30,41	7,73	14,95	77,32	31,39	39,01	29,60	35,43	41,25	23,32
Всього	16,35	27,76	55,89	17,16	29,23	53,61	17,81	29,34	52,85	17,62	32,67	49,71

Аналіз отриманих результатів за показниками свідчить про зростання у експериментальній групі прагнення до успішної професійної діяльності та готовності студентів залучати більше ресурсів для цього. Зокрема, 35,05% студентів після формувального етапу планують додатково розширювати поле професійної компетентності шляхом поглиблення необхідних знань та розвитку професійно орієнтованих особистісних якостей (показник виріс на 16,49% у порівнянні з результатами констатувального етапу). Набуття практичного досвіду роботи за спеціальністю вважають важливим 32,99% (на констатувальному етапі – 22,16% студентів). Крім того, значна частина студентської молоді змінила своє ставлення до цілеспрямованого планування власного професійного життя; його необхідність високо оцінили 31,39% майбутніх землевпорядників. Крім того, у експериментальній групі знизилася кількість студентів які не планують надалі працювати за отриманою професією (з 15,46% до 6,19%), що є важливим не лише для суб'єктів професійної підготовки, але й для суспільства загалом, оскільки дозволяє скеровувати витрачені ресурси для подальшого розвитку галузі та громади. Необхідність подальшого успішного професійного навчання високого оцінили 25,26%, розуміють її значення 58,76% студентів експериментальної групи.

У контрольній групі охарактеризовані показники також зростають, однак з іншою швидкістю (не більше 2%).

Шкала визначення зовнішньої і внутрішньої мотивації до майбутньої професійної діяльності

Також при проведенні моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін нами вивчався

превалюючий характер мотиваційних комплексів (зовнішніх або внутрішніх); результати діагностики – у табл. 3.23.

Таблиця 3.23

**Характеристики мотиваційних комплексів студентів до і після
формульовального етапу педагогічного експерименту, у %**

Рівні	Експериментальна група				Контрольна група			
	Констатувальний		Підсумковий		Констатувальний		Підсумковий	
	к-сть	у %	к-сть	у %	к-сть	у %	к-сть	у %
Високий	24	12,37	39	20,10	33	14,80	32	14,35
Середній	59	30,41	98	50,52	62	27,80	68	30,49
Низький	111	57,22	57	29,38	128	57,40	123	55,16
Всього	194	100	194	100	223	100	223	100

Високий рівень сформованості мотиваційного комплексу досліджуваних визначається переважанням внутрішньої мотивації щодо оволодіння професією землевпорядника; кількість студентів експериментальної групи зросла за цією шкалою з 12,37% до 20,10% (у контрольній групі – незначно знизилася з 14,80% до 14,35%). Середній рівень мотивації, що характеризується переважанням зовнішньої позитивної мотивації виріс у експериментальній групі до 50,52% (у контрольній групі цей показник становить 30,49%).

Таким чином, аналіз прояву мотиваційного критерію навчальних досягнень майбутніх землевпорядників дає змогу сформулювати такі висновки: у середовищі експериментальної групи після формульовального етапу експерименту мотивація переважно носить внутрішній характер – тобто відзначається рефлексивністю, врахуванням власних здібностей, свідомим ставленням до процесу професійної підготовки та майбутнього працевлаштування, зростанням пізнавальних інтересів та їх переходом до творчості й самореалізації. У контрольній групі вказані тенденції не виявлено.

Когнітивний критерій навчальних досягнень є відображенням рівня професійних знань і умінь майбутніх землевпорядників. Перед початком проведення дослідження ми гіпотетично передбачали його зростання, оскільки моніторинг навчальних досягнень як систематичне оцінювання рівня професійної підготовленості студентів та відповідна корекція навчально-виховного процесу сприяє зростанню результативності процесу освіти. Оцінка рівня знань студентів зі спеціальних дисциплін представлена у табл. 3.24.

Результати оцінки рівнів навчальної успішності студентів при вивченні спеціальних дисциплін до і після формувального етапу педагогічного експерименту, у %

Рівні	Експериментальна група				Контрольна група			
	Констатувальний		Підсумковий		Констатувальний		Підсумковий	
	к-сть	у %	к-сть	у %	к-сть	у %	к-сть	у %
Агролісомеліорація								
Високий	25	12,89	37	19,07	29	13,00	31	13,90
Середній	117	60,31	139	71,65	128	57,40	133	59,64
Низький	52	26,80	18	9,28	66	29,60	59	26,46
Геодезія								
Високий	28	14,43	42	21,65	31	13,90	33	14,80
Середній	122	62,89	151	77,84	136	60,99	142	63,68
Низький	44	22,68	1	0,52	56	25,11	48	21,52
Геоінформатика								

Високий	29	14,95	38	19,59	35	15,70	32	14,35
Середній	121	62,37	143	73,71	131	58,74	136	60,99
Низький	44	22,68	13	6,70	57	25,56	55	24,66
Земельний кадастр								
Високий	34	17,53	58	29,90	42	18,83	41	18,39
Середній	115	59,28	125	64,43	122	54,71	127	56,95
Низький	45	23,20	11	5,67	59	26,46	55	24,66
Картографія								
Високий	28	14,43	45	23,20	33	14,80	38	17,04
Середній	134	69,07	140	72,16	160	71,75	157	70,40
Низький	32	16,49	9	4,64	30	13,45	28	12,56
Робоче проектування в землеустрої								
Високий	32	16,49	63	32,47	38	17,04	35	15,70
Середній	119	61,34	122	62,89	136	60,99	143	64,13
Низький	43	22,16	9	4,64	49	21,97	45	20,18
Управління земельними ресурсами								
Високий	25	12,89	49	25,26	35	15,70	41	18,39
Середній	140	72,16	142	73,20	167	74,89	159	71,30
Низький	29	14,95	3	1,55	21	9,42	23	10,31
Фотограмметрія та дистанційне зондування землі								
Високий	27	13,92	34	17,53	29	13,00	34	15,25
Середній	95	48,97	138	71,13	116	52,02	117	52,47
Низький	72	37,11	22	11,34	78	34,98	72	32,29
Середні дані за блоком дисциплін								
Високий	29	14,69	46	23,58	34	15,25	36	15,98
Середній	120	62,05	138	70,88	137	61,43	139	62,44
Низький	45	23,26	11	5,54	52	23,32	48	21,58

Аналіз навчальної успішності студентів експериментальної групи свідчить про значне зменшення кількості майбутніх землепорядників з

низьким рівнем професійних знань. Однак, ця тенденція для різних дисциплін має різний характер від простого скорочення (наприклад, з дисципліни «Фотограмметрія та дистанційне зондування землі» – до 11,34%) до майже повної ліквідації (зокрема, «Управління земельними ресурсами» – до 1,55%; «Геодезія» – до 0,52%). У контрольній групі студентів зміна показників низького рівня не є статистично значущою. Усереднені результати аналізу навчальної успішності продемонстровано на рис. 3.7.



Рис. 3.7. Розподіл майбутніх землепорядників за рівнями знань зі спеціальних дисциплін, у % до і після формувального етапу педагогічного експерименту

Тобто, середні результати навчальної успішності студентів експериментальної групи зросли до 23,58% студентів з високим рівнем знань і 70,88% молоді з середнім рівнем знань. У контрольній групі відповідні показники становлять 15,98% і 62,44% досліджуваних. Тобто підтверджується гіпотеза, що впровадження педагогічних умов моніторингу, яке відбувалося на формувальному етапі, дозволяє підвищити рівень навчальних досягнень майбутніх землепорядників.

Рівень мотивації, знань та компетенцій студентів є тісно взаємопов'язаним та визначає загальні показники навчальної успішності

майбутніх фахівців; це судження підтверджується результатами діагностики за гносеологічним критерієм.

Вивчення рівня прояву гносеологічного критерію навчальних досягнень майбутніх землепорядників

Рівень та характер виконання студентами професійно орієнтованих проектів свідчить про рівень володіння ними фаховими компетенціями та слугує проективним методом їх вимірювання.

Шкала «Виконання професійно-орієнтованих проектів». При оцінці студентських проектів нами досліджувався рівень технічної, професійної та операційної компетентностей майбутніх землепорядників, його результати висвітлено у табл. 3.25.

Таблиця 3.25

Результати оцінки студентських професійно-орієнтованих проектів до і після формувального етапу педагогічного експерименту, у %

Рівні	Експериментальна група				Контрольна група			
	Констатувальний		Підсумковий		Констатувальний		Підсумковий	
	к-сть	у %	к-сть	у %	к-сть	у %	к-сть	у %
Технічний аспект								
Високий	78	40,21	89	45,88	89	39,91	92	41,26
Середній	95	48,97	102	52,58	112	50,22	110	49,33
Низький	21	10,82	3	1,55	22	9,87	21	9,42
Змістовний аспект								
Високий	36	18,56	56	28,87	45	20,18	46	20,63
Середній	115	59,28	126	64,95	128	57,40	132	59,19
Низький	43	22,16	12	6,19	50	22,42	45	20,18
Операційний аспект								
Високий	23	11,86	48	24,74	28	12,56	31	13,90
Середній	106	54,64	115	59,28	114	51,12	117	52,47
Низький	65	33,51	31	15,98	81	36,32	75	33,63

Технічний аспект виконання студентських практично-орієнтованих проектів є достатнім для студентів обох досліджуваних груп, що відповідає рівню інформаційної грамотності сучасної молоді; однак у експериментальній групі кількість проектів з низьким рівнем технічної забезпеченості на підсумковому етапі становить 1,55%, а у контрольній групі – 9,42%. Ми пояснюємо це швидше різницею вмотивованості студентів до якісного виконання завдання та високих показників навчальних досягнень, аніж значною різницею рівня технічних знань і умінь. Однак, важливим елементом отриманих результатів є підтвердження нашої гіпотези щодо ролі мотивації у процесі професійної підготовки.

Результати змістового аспекту виконання практично-орієнтованих проектів відображають рівень спеціальних знань студентів; у експериментальній групі спостерігається зростання кількості студентів з високим (28,87%) та середнім (64,95%) рівнем професійних знань. У контрольній групі ці показники становлять відповідно 20,63% і 59,19%.

Найбільше перетворення було отримано за операційною шкалою, що відображає рівень володіння студентами мислительними операціями (аналізом, синтезом, класифікацією та іншими). У експериментальній групі проведена педагогічна робота дозволила підвищити результати успішності студентів вдвічі (з 11,86% на констатувальному етапі до 24,74% на підсумковому. У контрольній групі відповідні дані носять менш виражений характер – з 12,56% до 13,90% досліджуваних. Тобто, запропоновані методи дозволяють розвивати розумові навички, що лежать в основі навчальних досягнень студентів.

Результати діагностики за шкалою сформованості фахових компетенцій майбутніх землевпорядників відображено у табл. 3.26.

**Результати оцінки рівня сформованості фахових компетенцій
майбутніх землепорядників до і після формувального етапу
педагогічного експерименту, у %**

Рівні	Експериментальна група				Контрольна група			
	Констатувальний		Підсумковий		Констатувальний		Підсумковий	
	к-сть	у %	к-сть	у %	к-сть	у %	к-сть	у %
Нормативно-правові компетенції								
Високий	29	14,95	48	24,74	34	15,25	36	16,14
Середній	93	47,94	119	61,34	115	51,57	117	52,47
Низький	72	37,11	27	13,92	74	33,18	70	31,39
Земельно-розпорядчі компетенції								
Високий	32	16,49	54	27,84	38	17,04	43	19,28
Середній	102	52,58	125	64,43	133	59,64	138	61,88
Низький	60	30,93	15	7,73	52	23,32	42	18,83
Організаційно-управлінські компетенції								
Високий	29	14,95	43	22,16	34	15,25	33	14,80
Середній	119	61,34	128	65,98	132	59,19	135	60,54
Низький	46	23,71	23	11,86	57	25,56	55	24,66
Геодезичні компетенції								
Високий	37	19,07	49	25,26	40	17,94	45	20,18
Середній	82	42,27	106	54,64	98	43,95	104	46,64
Низький	75	38,66	39	20,10	85	38,12	74	33,18
Екологічно-охоронні компетенції								
Високий	28	14,43	51	26,29	32	14,35	30	13,45
Середній	89	45,88	114	58,76	115	51,57	128	57,40
Низький	77	39,69	29	14,95	76	34,08	65	29,15
Аналітико-прогностичні компетенції								
Високий	19	9,79	42	21,65	22	9,87	25	11,21
Середній	127	65,46	136	70,10	129	57,85	137	61,43

Низький	48	24,74	16	8,25	72	32,29	61	27,35
Інформаційно-комп'ютерні компетенції								
Високий	43	22,16	64	32,99	48	21,52	52	23,32
Середній	104	53,61	127	65,46	123	55,16	134	60,09
Низький	47	24,23	3	1,55	52	23,32	37	16,59

У процесі перетворюючої діяльності виріс рівень студентів експериментальної групи щодо усіх виділених видів фахових компетенцій. Зокрема, найвищі результати отримано щодо інформаційно-комп'ютерної (низький рівень характерний лише 1,55% студентів), земельно-розпорядчої (7,73%) та аналітико-прогностичної (8,25%). У контрольній групі відповідні показники є втричі більшими. Таким чином, можна стверджувати про ефективність проведеної роботи з упровадження моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників.

Інтегрована за трьома проаналізованими критеріями (мотиваційним, когнітивним та гносеологічним) характеристика – рівень навчальних досягнень студентів – є загальним результатом проведеної експериментальної роботи. Результати її діагностики відображено у табл. 3.27.

Таблиця 3.27

Динаміка рівнів навчальних досягнень студентів при вивченні спеціальних дисциплін, у %

Рівні	Експериментальна група				Контрольна група			
	Констатувальний		Формувальний		Констатувальний		Формувальний	
	к-сть	у %	к-сть	у %	к-сть	у %	к-сть	у %
Високий	24	12,37	56	28,87	34	15,25	37	16,59
Середній	103	53,09	119	61,34	117	52,47	121	54,26
Низький	67	34,54	19	9,79	72	32,28	65	29,15
Всього	194	100	194	100	223	100	223	100

Високий рівень навчальних досягнень студентів експериментальної групи після формувального етапу педагогічного експерименту виріс з 12,37% до 28,87%; середній – з 53,09% до 61,34%; тобто спостерігається тенденція до переходу студентів з нижчих рівнів до вищих. У контрольній групі відповідні результати носять менш виражений характер, зміни притаманні для 2% студентів. Загальний розподіл студентів за рівнями навчальних досягнень, визначений у процесі моніторингу, проілюстровано на рис. 3.8.

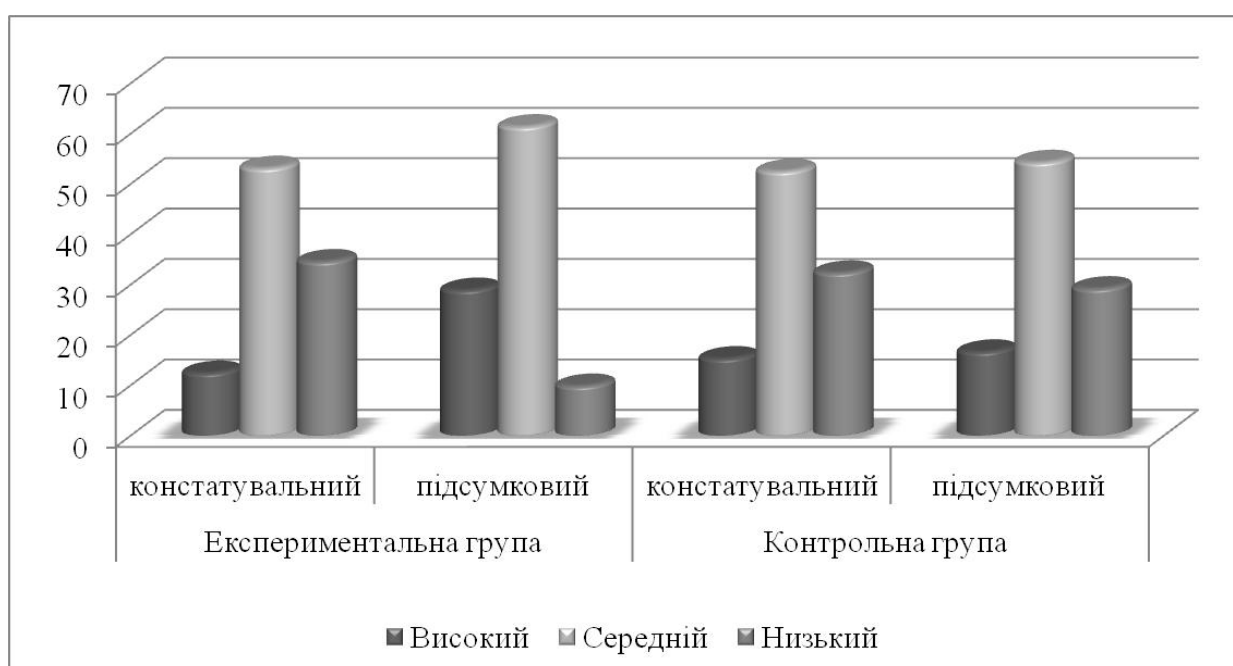


Рис. 3.8. Розподіл майбутніх землевпорядників за рівнями навчальних досягнень зі спеціальних дисциплін, у % до і після формувального етапу педагогічного експерименту

Перевірка надійності та статистичної значущості одержаних експериментальних даних здійснювалася за допомогою коефіцієнту кутового перетворення Фішера ϕ^* , який застосовується для оцінки відмінностей у відсоткових долях двох вибірок³³⁴.

Статистичні гіпотези перевірки даних:

³³⁴ Сидоренко, Е.В., 2000. *Методы математической обработки в психологии*. Санкт-Петербург: ООО «Речь», 2000, 350 с.

N_0 – кількість майбутніх землевпорядників із високим рівнем навчальних досягнень у експериментальній групі не є статистично вищою, ніж у контрольній групі;

N_1 – кількість майбутніх землевпорядників із високим рівнем навчальних досягнень у експериментальній групі є статистично вищою, ніж у контрольній групі.

Результати педагогічного експерименту узагальнено у табл. 3.28 для розрахунку критерію.

Таблиця 3.28

Розрахунок критерію кутового перетворення Фішера ϕ^*

Групи	Високий рівень навчальних досягнень		Середній і низький рівні навчальних досягнень		Всього
	к-сть	%	к-сть	%	
Контрольна	37	16,59	186	83,41	223
Експериментальна	56	28,87	138	71,13	194
Всього	93		324		417

Значення кута ϕ обраховуються відповідно одержаним експериментально відсотковим долям досліджуваних із високим рівнем навчальних досягнень $\phi_1(16,59\%)=0,838$; $\phi_2(28,87\%)=1,135$ за таблицями³³⁵.

Емпіричне значення коефіцієнту ϕ^* розраховується за формулою:

$$\phi_{\text{емп}}^* = (\phi_1 - \phi_2) \cdot \sqrt{\frac{n_1 \cdot n_2}{n_1 + n_2}}; \phi_{\text{емп}}^* = 3,025.$$

$$\text{Критичні значення } \phi_{\text{кр}}^* = \begin{cases} 1,64(p \leq 0,05) \\ 2,31(p \leq 0,01) \end{cases}$$

³³⁵ Сидоренко, Е.В., 2000. *Методы математической обработки в психологии*. Санкт-Петербург: ООО «Речь», 2000, 350 с.

Порівняння емпіричного та критичного значень ($\varphi_{\text{емп}}^* \geq \varphi_{\text{кр}}^*$) свідчить, що гіпотеза H_0 відхиляється, приймається гіпотеза H_1 , що статистично підтверджує надійність одержаних результатів експерименту і сформульованого висновку щодо ефективності застосованих педагогічних умов.

Отримані результати свідчать про ефективність запропонованої на формувальному етапі педагогічного експерименту системи педагогічних перетворень заснованих на педагогічних умовах моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін. Виявлена позитивна динаміка навчальних досягнень студентів експериментальної групи зумовлена комплексністю педагогічних впливів, а саме: мотиваційного, когнітивного, гносеологічного критеріїв моніторингу і відповідних перетворень.

Таким чином, аналіз та узагальнення результатів експериментальної роботи забезпечують ґрунтовність і валідність висновків щодо ефективності спроектованої методики реалізації педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін.

Проведене дисертаційне дослідження не претендує на повноту розв'язання проблеми моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників під час вивчення спеціальних дисциплін; подальшого теоретичного і практичного вивчення потребують проблеми професійної й особистісної самореалізації студентів спеціальності «Землевпорядкування», а також науково-методичне забезпечення викладання спеціальних дисциплін майбутнім землевпорядникам.

Реалізація основних положень дисертації спрямована на впровадження педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень студентів у процес вивчення спеціальних дисциплін для підвищення його результативності.

Висновки до третього розділу

У третьому розділі дисертації представлено результати педагогічного експерименту щодо виявлення ефективності упровадження педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення ними спеціальних дисциплін.

Проведений аналіз впливу педагогічних умов та діагностика рівня навчальних досягнень майбутніх землевпорядників дозволила оцінити актуальний стан навчальних досягнень майбутніх землевпорядників. Отримані дані констатувального етапу педагогічного експерименту свідчать про існування тенденції до переважання кількості студентів з середнім рівнем (53,09% досліджуваних експериментальної групи і 52,47% респондентів контрольної групи) навчальних досягнень. 12,37% студентів експериментальної групи і 15,25% студентів контрольної групи характеризуються високим рівнем навчальних досягнень. Відповідно, 34,54% і 32,29% досліджуваних володіють низьким рівнем навчальних досягнень при вивченні спеціальних дисциплін. Отримані результати є інтегральною характеристикою мотиваційного, оцінно-результативного та гносеологічного критеріїв ефективності професійної підготовки майбутніх фахівців. У ході первинної діагностики було виявлено: переважання низького рівня мотиваційної спрямованості студентів на вивчення спеціальних дисциплін та оволодіння професією; скупчення студентів у зоні з середнім рівнем професійних знань як такі, що не потребує творчості та самостійної діяльності. Це відобразилося на результатах оцінювання гносеологічного критерію, що є похідним від мотивації та знань студентів.

Сутність моніторингу навчальної успішності майбутніх землевпорядників полягає у регулярному відстеженні результатів процесу професійної підготовки майбутніх фахівців з метою виявлення рівня її відповідності освітній меті та очікуваним результатам. Методика здійснення моніторингу містить декілька взаємопов'язаних етапів:

- організаційний (спрямований на обґрунтування основних характеристик моніторингу – визначення його об’єкту, предмету, методів);
- методичний (підбір методичного інструментарію для проведення вимірювання – формування пакетів діагностичних методів вивчення мотиваційного, гносеологічного, компетентнісного компонентів навчальної успішності студентів);
- практичний (систематична діагностика стану навчальної успішності майбутніх землевпорядників, аналіз процесу професійної підготовки та виявлення можливих закономірностей змісту й методів професійної освіти та рівнів навчальної успішності студентів);
- корекційний (шляхом підбору і упровадження педагогічних програм підвищення результативності процесу професійної підготовки; корекція змісту та методів професійної підготовки майбутніх землевпорядників);
- аналітичний (аналіз отриманих результатів діагностичних зрізів, виявлення залежностей рівня навчальної успішності від впроваджуваних програм);
- прогностичний (для проектування змін щодо можливостей підвищення результативності навчальної успішності).

Реалізація методики упровадження педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін здійснювалася на трьох рівнях, орієнтованих на суб’єктів професійної підготовки – викладачів, студентів та адміністрацію факультету.

На підготовчому рівні проводилася робота з організації моніторингу (мотивація та формування готовності викладачів щодо використання моніторингу; підготовка методичного інструментарію моніторингової діяльності; забезпечення деканатів методичним інструментарієм моніторингу навчальних досягнень).

На адаптаційному рівні відбувалася апробація методів моніторингового дослідження навчальних досягнень майбутніх землевпорядників та їх

корекція. Цей рівень був спрямований на відстеження якості навчально-виховного процесу шляхом забезпечення рефлексії студентів та викладачів.

На рівні здійснення характерним є комплексне й системне упровадження методів моніторингового обстеження; фіксація й аналіз результатів роботи викладачів та студентів; інтегрування отриманих розрізнених даних в єдиний показник рівень навчальних досягнень майбутніх землевпорядників.

У роботі охарактеризовано форми і методи моніторингової діяльності на кожному визначеному рівні.

Упровадження педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процес вивчення спеціальних дисциплін дозволив отримати показники його ефективності. Високий рівень навчальних досягнень студентів експериментальної групи після формувального етапу педагогічного експерименту виріс з 12,37% до 28,87%; середній – з 53,09% до 61,34%. У контрольній групі відповідні результати носять менш виражений характер, зміни притаманні для 2% студентів. Отримані результати свідчать про ефективність запропонованої на формувальному етапі педагогічного експерименту системи педагогічних перетворень заснованих на педагогічних умовах моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін. Виявлена позитивна динаміка навчальних досягнень студентів експериментальної групи зумовлена комплексністю педагогічних впливів, а саме: мотиваційного, гносеологічного, оцінно-результативного критеріїв моніторингу і відповідних перетворень.

Основні матеріали з третього розділу подано в кількох публікаціях автора – [121], [131], [132], [308].

ВИСНОВКИ

1. У дослідженні здійснено теоретичний аналіз проблеми моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників, специфіки їх професійної підготовки в процесі вивчення спеціальних дисциплін, що передбачало її розгляд на кількох рівнях: загальнонауковому, конкретнонауковому, прикладному.

Обґрунтовано необхідність реалізації системного, компетентнісного, особистісно орієнтованого та діяльнісного підходів до моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників. Підтверджено системний характер моніторингу.

Окреслено сутність базових понять дослідження: «навчальні досягнення», «якість навчання», «педагогічний моніторинг», «освітній моніторинг», «фахова підготовка», «землевпорядники», «моніторинг навчальних досягнень». Визначено методику моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін як доцільно організований процес збору та аналізу необхідної для оцінки рівня навчальних досягнень студентів інформації, проведення відповідних діагностичних процедур під час професійної підготовки майбутніх землевпорядників та вивчення ними спеціальних дисциплін.

Встановлено, що велику значущість у змісті професійної підготовки майбутніх землевпорядників відіграють спеціальні дисципліни, які дозволяють формувати як систему знань, умінь та навичок, так і систему професійних компетенцій майбутніх землевпорядників. Відзначено комплексний характер необхідних майбутнім фахівцям знань, умінь, навичок та особистісно-професійних якостей, що підлягають моніторингу.

2. Спроековано педагогічні умови моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін (забезпечення технологічності моніторингової діяльності; спрямованість суб'єктів моніторингової діяльності на отримання ефективних результатів

моніторингу; вироблення на основі освітніх стандартів єдиної системи критеріїв і показників навчальної успішності; введення додаткових змінних професійного зростання майбутніх землевпорядників; створення та використання стандартизованих інформаційних оболонок (комп'ютерних програм) для об'єктивного вимірювання якості знань студентів; збір даних для встановлення ефективності різних форм, методів, засобів організації освітнього процесу та відповідна корекція процесу професійної підготовки для досягнення високої якості професійної підготовки майбутніх землевпорядників; постійне ознайомлення студентів із результатами моніторингу навчальної успішності шляхом експертного оцінювання за методом попарних порівнянь для аналізу статистично виділених умов. Засобами факторного аналізу виділено 7 педагогічних умов загальною інформативністю 80,72 %. Виявлено вплив на рівень навчальних досягнень майбутніх землевпорядників кожної педагогічної умови у процесі вивчення спеціальних дисциплін. Охарактеризовано зміст і методи реалізації кожної умови в процесі вивчення спеціальних дисциплін.

3. Обґрунтовано критерії та показники моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників як сукупності, що комплексно описує ідеальну модель випускника закладів вищої освіти за спеціальністю «Землевпорядкування». Виділено відповідні критерії та їх показники.

Розроблені критеріальні показники відповідають принципу кваліметричності педагогічних досліджень навчальної успішності студентів, за якої якісні (кваліметричні) результати професійного навчання формулюються описово та співвідносяться з певною бальною шкалою (рівень мотивації до професійного навчання, рівень загальних і професійних знань, умінь і навичок, рівень навчальної/професійної адаптованості, рівень навчальних компетенцій та ін.). На основі цього виділено високий, середній та низький рівні навчальної успішності майбутніх землевпорядників, що становить основу для проведення моніторингового дослідження.

4. Науково обґрунтовано та розроблено методику реалізації педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землепорядників та експериментально перевірено її ефективність. Метою педагогічного експерименту визначено перевірку ефективності педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землепорядників у процесі вивчення ними спеціальних дисциплін.

Методика реалізації педагогічних умов моніторингу передбачала здійснення організаційного, діагностичного, практичного, корекційного, аналітичного та прогностичного етапів. Охарактеризовано їх зміст, форми і методи реалізації.

Експериментально підтверджено ефективність методики реалізації педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землепорядників у процесі вивчення ними спеціальних дисциплін. На високому рівні навчальних досягнень виявилися 28,87 % студентів ЕГ (проти 12,37 % на початку експерименту); на середньому відповідно – 61,34 % проти 53,09 %. У контрольній групі відповідні результати носять менш виражений характер (2 % студентів). Надійність одержаних експериментально даних перевірено за допомогою критерію кутового перетворення Фішера ϕ^* .

Проведене дослідження не претендує на повноту розв'язання проблеми педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землепорядників у процесі їх професійної підготовки. Подальшого теоретичного і практичного вивчення потребують питання професійної й особистісної самореалізації студентів спеціальності «Землепорядкування», а також науково-методичне забезпечення викладання спеціальних дисциплін майбутнім землепорядникам.

Реалізація основних положень дисертації спрямована на впровадження педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень студентів як важливої системи забезпечення ефективності процесу професійного навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абдуллина, О., 1998. Мониторинг качества профессиональной подготовки. *Высшее образование в России*, № 3, с. 35-39.
2. Авраменко, О.В., ред., 2011. *Вимірювання в освіті*: підручник. Кіровоград: Лисенко В. Ф.
3. Амеліна, С.М., 2010. Компетентнісний підхід до професійної підготовки майбутніх інженерів. *Педагогічний альманах: Збірник наукових праць*, Вип. 5, с. 78-83.
4. Алексеєнко, Т., 2004. Критерії управління якістю функціонування системи підготовки фахівців в університеті. *Науковий вісник Чернівецького університету*. Чернівці: Педагогіка та психологія. с. 3-11.
5. Алексюк, А.М., Аюрзанайн, А.А., Підкасистий, П.І. і Козаков, В.А. 1993. *Організація самостійної роботи студентів в умовах інтенсифікації навчання*: навчальний посібник. Київ: ІСДО, 1993.
6. Андреев, В.И., 2001. Проблемы педагогического мониторинга качества образования. *Известия Российской Академии Наук*, № 1, с. 37-42.
7. Анненкова, І.П., 2010. Моніторинг якості освіти у ВНЗ. [online], Режим доступу : <http://e-learning.onu.edu.ua/stati/pedagog-ka-visho-shkoli/annkova-p-mon-toring-jakost-osv-ti-u-vnz.html>
8. Антипова, В.М. и Лаптева, С.С., 1998. Система образовательного мониторинга: основные понятия, функции, направления внедрения. *Проблемы организации образовательного мониторинга в университете*. Ростов-на-Дону. Вып. 10.
9. Арістова, Н.О., 2014. Формування педагогічної компетентності майбутніх викладачів гуманітарних і соціально-економічних дисциплін. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України / Серія «Педагогіка. Психологія. Філософія»*, Вип. 199, Ч. 2, с. 10-15.
10. Архангельский, С.И. 1974. *Лекции по теории обучения в высшей школе*. Москва: Высшая школа.

11. Бабанский, Ю.К. 1997. *Оптимизация процесса обучения. Общедидактический аспект*. Москва: Педагогика.
12. Бабин, І.І., Болюбаш, Я.Я., Гармаш, А.А.; Табачник, Д.В. і Кремень, В.Г., ред., 2011. *Національний освітній глосарій : вища освіта*. Київ: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди».
13. Бабінець, С., 2006. Моніторинг якості освіти: педагогічний аналіз. *Директор школи*, № 1, с. 4-9.
14. Байдацька, Н.М., 2007. *Педагогічні умови моніторингу якості навчальних досягнень студентів у вищих навчальних закладах недержавної форми власності*: автореф. дис. кандидата пед. наук. Вінниця: Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського.
15. Байдацька, Н.М., 2007. *Педагогічні умови моніторингу якості навчальних досягнень студентів у вищих навчальних закладах недержавної форми власності*. Кандидат наук. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського.
16. Баканова, В.В., ред., 1983. *Практикум по геодезии*. Москва: Недра.
17. Бандура, А. 2000. *Теория социального научения*. Санкт-Петербург: Евразия.
18. Барановська, Л.В., 2010. Особистісно орієнтований підхід до професійної підготовки майбутніх офіцерів тактичної ланки управління для складних інформаційних систем як категорія педагогічної науки. *Інформаційні системи. Зб. наук. праць ЖВІ НАУ*, № 3, с. 158-165.
19. Батышев, С.Я., ред., 1998. *Энциклопедия профессионального образования*: В 3 томах. Т. 2. Москва: АПО.
20. Бахрушин, В.Є. і Горбань, О.М., 2012. Якість вищої освіти та сучасні підходи до її вимірювання. *Освіта і управління*, Т. 14, № 4. с. 7-11.
21. Бахрушин В. Що таке якість вищої освіти і як її вимірюють? [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://educationua.org/ua/articles/100shchotakeyakistvistishchojiosvitiiyakjijivimiruyut>

22. Белкин, А.С. и Жукова, Н.К. 1998. *Педагогический мониторинг образовательного процесса*. Екатеринбург.
23. Белова, Е.К., 2005. Учебная деятельность и ее проектирование. *Человек в измерениях XX века. Прогресс человечества в XX столетии*. Москва: Изд-во Международной академии проблем Человека в авиации и космонавтике. с. 100-122.
24. Берека, В.Є., 2008. Дидактика неперервної педагогічної освіти як системна технологія. *Вісник Житомирського державного університету. Педагогічні науки*, № 39, с. 41-45.
25. Берталанфи, Л., 1973. История и статус общей теории систем. *Системные исследования: Ежегодник*. Москва. с. 20-37.
26. Беспалько, В.П. 1977. *Основы теории педагогических систем*. Воронеж: Изд-во Воронежского ГУ.
27. Беспалько, В.П. 1989. *Слагаемые педагогических технологий*. Москва: Педагогика.
28. Беспалько, В.П. 1995. *Педагогика и прогрессивные технологии обучения: Проблемы и методы психолого-педагогического обеспечения технических обучающих систем*. Москва: Академия.
29. Беспалько, В.П., 1996. Мониторинг качества обучения – средство управления образованием. *Мир образования*, № 2, с. 31-36.
30. Бех, І.Д. 2003. *Виховання особистості: Особистісно орієнтований підхід: науково-практичні засади*. Київ: Либідь.
31. Бібік, Н.М., 2004. *Компетентнісний підхід: рефлексивний аналіз застосування*. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи. Київ: «К.І.С.», с. 45-50.
32. Бібік, Н.М., 2010. Компетентність і компетенції у результатах початкової освіти. *Науковий часопис НПУ ім. Михайла Драгоманова*, № 17.
33. Білокриницький, С.М., Крупела, Л.М., Березка, І.С. і Ранський, М.П., 2011. *Геодезія. Робоча навчальна програма*. Чернівці: ЧНУ.

34. Білокриницький, С.М., Крупела, Л.М., Березка, І.С. і Ранський, М.П. 2011. *Робоча навчальна програма з геодезії для напряму підготовки: 0801 «Геодезія, картографія і землеустрій», спеціальності: 6.08010103 «Землеустрій та кадастр»*. Чернівці: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича.

35. Блауберг, И.В. и Юдин, Э.Г. 1978. *Становление и сущность системного подхода*. Москва: Наука.

36. Богатирьов, К.О., 2002. *Підготовка майбутніх менеджерів-аграріїв до управлінського спілкування*. Кандидат наук. Південноукраїнський державний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського.

37. Бойко, А.М., 2002. Концептуальні основи особистісно-соціального виховання. *Розвиток педагогічної і психологічної наук в Україні 1992-2002*. – Харків, с. 4-9.

38. Бордовский, Т.А., Нестеров, А.А. и Трапицын, С.Ю. 2001. *Управление качеством образовательного процесса*: [монографія]. Санкт-Петербург: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена.

39. Борова, Т. А., 2001. *Самокорекція процесу засвоєння знань учнями основної школи*: автореф. дис. кандидата пед. наук. Київ: Центральний інститут післядипломної педагогічної освіти АПН України.

40. Борытко, Н.М., Слостенин, В.А. и Колесникова, И.А. 2006. *Диагностическая деятельность педагога : учебное пособие для студентов высших учебных заведений*. Москва: Изд. Центр «Академия».

41. Брюханова, Н.О., 2007. Про діяльнісний підхід до формування змісту підготовки інженерно-педагогічних кадрів. [online], Режим доступу : nadoest.com/pro-diyalenisnij-pidhid-do-formuvannya-zmistu-pidgotovki-injen

42. Булах, І.Є., 1995. *Теорія і методика комп'ютерного тестування успішності навчання (на матеріалах медичних навчальних закладів)*. Київ: Київський національний університет імені Т.Г. Шевченка.

43. Бусел, В.Т. 2001. *Великий тлумачний словник сучасної української мови*. Київ; Ірпінь : ВТФ «Перун».

44. Буценко, Е.В., 2012. Применение исследовательского мониторинга и диагностики в использовании прогрессивных методов организации учебно-воспитательного процесса на основе средств информационных технологий. [online], Режим доступа : <http://www.stvcc.ru/prep/articles/monitoring/#>.

45. Василенко, О.М., 2000. Функції та методи управління освітнім процесом. *Наука і сучасність. Збірник наукових праць Національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова*. № 1, Ч. 2, с. 25-36.

46. Васильєв, В., 1999. Критерії оцінки ефективності педагогічного процесу професійної адаптації. *Шлях освіти*, № 4, с. 8-11.

47. Введенский, В.Н. 2004. *Профессиональная компетентность педагога*: [пособ. для учителя]. Санкт-Петербург: Просвещение.

48. Вербець, В., 2002. До питання діагностики рівня знань, вмінь і навичок учнівської та студентської молоді. *Науковий вісник Чернівецького університету*. № 137, Педагогіка та психологія, с. 24-31.

49. Вербець, В.В. 2002. *Соціально-педагогічний моніторинг у вузі. Методологія. Методика. Організація*: [монографія]. Рівне: РДГУ.

50. Вербицкий, А.А. 1991. *Активное обучение в высшей школе: контекстный подход*. Москва: Высшая школа.

51. Вержицкий, Г.А. и Кулакова, И.В. 2000. *Диагностика качества обучения в системе дополнительного профессионального образования*. Москва: Академия повышения квалификации и переподготовки работников образования.

52. Вікторов, В., 2005. Проблема управління якістю освіти (соціально-філософський аналіз). *Вища освіта України*, № 4 (14), с. 16-24.

53. Вікторов, В.Г., 2005. *Управління якістю освіти (соціально-філософський аналіз)* : [монографія]. Дніпропетровськ: «Пороги».

54. Виноградов, А.Ю., 2002. *Педагогический мониторинг профессионального лица*. Кандидат наук. Московський державний університет.

55. Вітвицька, С.С. 2003. *Основи педагогіки вищої школи*: Методичний посібник для студентів магістратури. Київ: Центр навчальної літератури.
56. Вітвицька, С.С., 2011. Компетентнісний та професіографічний підходи до побудови професіограми магістра освіти. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*, Вип. 57, с. 52-58.
57. Вітвицька, С.С. 2006. *Основи педагогіки вищої школи* : підруч. [за модульно-рейтинговою системою навчання для студ. магістр.]. Київ: Центр навчальної літератури.
58. Віткін, Л.М., Лаптев, Л.М. і Хімічева, Г.І., 2003. Концептуальна модель оцінювання якості підготовки випускника ВНЗ. *Стандартизація, сертифікація, якість*, № 3, с. 69-73.
59. Войтенко, С., Лященко, А., Третяк, К. і Шульц, Р., 2011. Вища освіта в галузі знань «Геодезія та землеустрій» в Україні. *До II з'їзду УТГК, офіційна хроніка, освіта, наукове, виробниче та громадське життя*. [online], Режим доступу : ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/10919/1/2.pdf
60. Волков, Ю.Г. и Поликарпов, В.С, 2002. *Человек: энциклопедический словарь*. Москва: Гардарики.
61. Воловик, П.М. 1969. *Теорія ймовірностей і математична статистика в педагогіці* : навч. посіб. Київ: Рад. школа.
62. Воловник, В.Є., 2002. *Педагогічні умови діагностування рівня підготовки військових фахівців*: автореф. дис. кандидата пед. наук. Одеса: Південноукраїнський державний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського.
63. Володин, Б.В., 1981. *Педагогические особенности разработки и применения тестов в высшей школе*: автореф. дисс. кандидата пед. наук. Ленинград.
64. Воротилов, В. и Шапоренко, Г., 2006. Анализ основных подходов к определению качества образования. *Высшее образование в России*, № 11, с. 49-51.

65. Гавриленко, І.М., 1998. Соціологічний моніторинг і діагностика в освіті. *Освіта і управління*, № 2, Т. 2, с. 7-9.
66. Галімов, Ю.А., 2011. Комплексний підхід до забезпечення якості підготовки фахівців. *Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України*, № 4. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/old_jrn/e-journals/Vnadsps/2011_4/11guaupf.pdf
67. Гальперин, П.Я. 1999. *Введение в психологию*: учебное пособие. – Москва: Университет Книжный дом.
68. Гальперин, П.Я., 1976. Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий. – Исследования мышления в советской психологии. *Введение в психологию*. Москва. Изд-во Моск. ун-та.
69. Гендельман, М.А., ред., 1986. *Землеустроительное проектирование*. Москва: Агропромиздат.
70. *Геоинформатика*: ученик для вузов, 2005. Москва: Академия.
71. Гласс, Дж. и Стэнли, Дж., 1976. *Статистические методы в педагогике и психологии*. Пер. с англ. Л.И. Хайрусовой и Ю.П. Адлера, ред. – Москва: Изд-во «Прогресс».
72. Головань, М.С., 2008. Компетенція і компетентність: досвід теорії, теорія досвіду. *Вища освіта України*, № 3, с. 23-30.
73. Головка, Л.Л., 2000. *Формування досвіду самостійної діяльності студентів вищої сільськогосподарської школи*: автореф. дис. кандидата пед. наук. Київ: Інст. пед. і психолог. проф. освіти АПН України.
74. Гончаренко, С.У. 1997. *Український педагогічний словник*. Київ: Либідь.
75. Гончаренко, С.У. 1995. *Педагогічні дослідження: Методологічні поради молодим науковцям*. Київ: Либідь.
76. Гончаренко, С., 2004. Про критерії оцінювання педагогічних досліджень. *Шлях освіти*, № 2, с. 2-6.
77. Гончаренко, С.У. і Кремень, В.Г., ред., 2008. *Методологія. Енциклопедія освіти / АПН України*. Київ: Юрінком Інтер. с. 498-500.

78. Горб, В.Г., 2003. Теоретические основы мониторинга образовательной деятельности. *Педагогика*, № 5, с. 10-14.
79. Гриневич, Л.М., 2013. Дві моделі вищої освіти – два шляхи розвитку України. *Голос України*, № 33.
80. Грицанов, А.А., ред., 2001. *Новейший философский словарь*. 2-е изд., перер. и доп. Минск: Интерпрессервис.
81. Гуменникова, Т.Р., 2004. Студент у силовому полі особистісно орієнтованої педагогіки. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 16*. В: Мороз О.Г., Гузій Н.В., ред. *Творча особистість учителя: проблеми теорії і практики*: Збірник наукових праць. Вип. 1. Київ: НПУ, с. 79.
82. Гуревич, Р.С., 2000. Функції професійної освіти в сучасному суспільстві. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*: Зб. наук. праць. – Київ-Вінниця, с. 21.
83. Гурова, Р.Г., 1989. Социально-педагогические исследования и современность. *Советская педагогика*, № 2, с.79-86.
84. Гусаковский, М.А., ред., Ященко, Л.А. і Костюкевич, С.В. 2004. *Университет как центр культуропорождающего образования. Изменение форм коммуникации в учебном процессе*. Минск: БГУ.
85. Данилова, Г.С. 1995. *Управління процесом становлення професійної компетентності методиста*. Київ: УІПКККО.
86. Данкеєва, О.Є., 2013. *Формування професійної компетентності майбутніх землевпорядників у процесі вивчення фахових дисциплін*: автореф. дис. кандидата пед. наук. Київ: МАУП.
87. Данкеєва, О.Є., 2012. Формування професійної компетентності майбутніх землевпорядників як психолого-педагогічна проблема. *Освіта на Луганщині*. Луганськ: Луган. обл. ін-т післядипломної пед. освіти, № 1(36).
88. Деркач, А.А. и Кузьмина, Н.В. 1993. *Акмеология : пути достижения вершин профессионализма*. Москва: РАУ.

89. Дмитренко, Т.О. і Яресько, К.В. 2008. Методологія педагогіки : багатовимірний аспект розгляду. [online], Режим доступу : library.uipa.kharkov.ua/library/Left_menu/.../22.../Дмитренко.doc
90. Доброскок, І., 2008. Моніторинг якості вищої освіти : дефінітивний аналіз. *Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»*, № 16, с. 50-57.
91. Дубасенюк, О.А., 2011. Креативний підхід до професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів. *Креативна педагогіка*, № 4, с. 23-29.
92. Дубасенюк, О.А. і Антонова, О.Є. 2009. *Методика викладання педагогіки*: навчальний посібник. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка.
93. Дусавицкий, А.К. 1996. *Развивающее обучение. Основные принципы*. Харьков.
94. Есаулов, А.О., 2005. *Методика контролю навчальних досягнень студентів-аграрників у процесі вивчення спеціальних технічних дисциплін*: автореф. дис. кандидата пед. наук. Київ: Національний аграрний університет, 20 с.
95. Есенкова, Т.Ф., Митин, С.Н. и Елисеев, В.В., ред., 2000. *Диагностика и мониторинг в управлении образовательным процессом*: Методическое пособие. Ульяновск : ИПК ПРО.
96. Ефимов, В.Н. и Новикова, Т.Г., ред., 2004. *Модернизация образовательных систем: от стратегии до реализации*: Сборник научных трудов. Москва: АПК и ПРО.
97. Єльнікова, Г.В. 2003. *Основи адаптивного управління* : курс лекцій. Київ: ЦППО АПН України.
98. Єльнікова, Г.В., 2000. Освітній моніторинг в управлінні загальною середньою освітою. *Наша школа* : наук.-метод. журнал, № 4, с. 33-37.
99. Єрмакова, С.С., 2011. Концептуальні засади розробки моделі продуктивного моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів

вищих технічних навчальних закладів. [online], Режим доступу : http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/NiO/2011_8/ped/Yerma.htm

100. Єрмакова, С.С., 2011. Сутність, зміст та функції моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. *Південноукраїнський правничий часопис*, № 1, с. 288-292.

101. Єрмола, А., 2005. Державна система моніторингу якості освіти – необхідна умова трансформаційних процесів освітянської сфери. *Освіта і управління*, № 1, с. 100-103.

102. Жилина, А.И., 2007. Системный подход как методология педагогического исследования. *Человек и образование*, № 10-11, с. 15-20.

103. Журавський, В.С. 2003. *Вища освіта як фактор державотворення і культури в Україні*. Київ: Вид. дім «Ін Юре».

104. Заблоцька, О.С., 2008. Компетентність, кваліфікація, компетенція як ключові категорії компетентнісної парадигми вищої освіти. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*, № 39, с. 52-56.

105. Закон України «Про вищу освіту», 2002. Освіта України. 26 лютого (№ 17), с. 2-8.

106. Закон України «Про вищу освіту». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>

107. Закон України «Про освіту», 1991. Освіта, 25 червня.

108. Закон України «Про основні засади державної аграрної політики на період до 2015 року», 2006. Відомості Верховної Ради України, № 1, ст.17.

109. Замкова, Н.Л., 2005. *Формування професійних якостей майбутніх менеджерів зовнішньоекономічної діяльності у процесі вивчення іноземних мов*: автореф. дис. кандидата пед. наук. Київ: Інститут вищої освіти АПН.

110. Зеер, Э.Ф. 1998. *Личностно ориентированное профессиональное образование*. Екатеринбург: Издательство УГППУ.

111. Зеер, Э.Ф. Компетентностный подход к образованию [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.urorao.ru>

112. Зимняя, И.А., 2003. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования. *Вестник образования сегодня*, № 5, с. 34-42.

113. Зимняя, И.А. 2004. *Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании*. Москва: исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов.

114. Зязюн, І.А. 2005. Філософія поступу і прогнозу освітньої системи. *Педагогічна майстерність: проблеми, пошуки, перспективи*: [монографія]. Київ; Глухів: РВВ ГДПУ.

115. Зязюн, І.А. і Сагач, Г.М. 1997. *Краса педагогічної дії*: навчальний посібник для вчителів, аспірантів, студентів. Київ: УФІМБ.

116. Зубко, А.М., Товстуха, Н.В. і Морєв, О.О. 2001. *Моніторинг якості освіти: методи, форми, організаційне забезпечення*. Херсон: Південноукраїнський регіональний інститут післядипломної освіти педагогічних кадрів.

117. Иванкина, Л.И., 2008. Тенденции современного образования и проблема целостного развития личности. *Известия Томского политехнического университета*, Т. 306, № 3, с. 132-140.

118. Иванова, З.И., 2007. Общие тенденции в международном высшем образовании с позиций глобализации образования. *Известия Саратовского университета*. Серия: Философия. Психология. Педагогика, Т. 7, № 1, с. 77-80.

119. Іванюта О.О., 2012. Особливості моніторингу навчальної успішності майбутніх землевпорядників. В: Теорія та методика професійної освіти: реалії та перспективи ХХІ століття : Міжнародна науково-практична конференція. Київ, Україна, 8-11 листопада 2012. Київ, с. 83-86.

120. Іванюта О.О., 2013. Підготовчий етап впровадження системи моніторингу навчання студентів-землевпорядників. В: Біоресурси планети і біобезпека навколишнього середовища: проблеми і перспективи :

Міжнародна наукова конференція. Київ, Україна, 5-6 листопада 2013. Київ, с. 155-159.

121. Іванюта О.О., 2014. Результати впровадження методики моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процес навчання спеціальних дисциплін. В: Актуальні тенденції розвитку світової психологічної та педагогічної практики : Міжнародна науково-практична конференція. Львів, Україна, 26-27 грудня 2014. Львів, с. 60-64.

122. Іванюта О.О., 2017. Організаційно-методичні умови здійснення моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників. В: Педагогіка та психологія сьогодні: постулати минулого і сучасні теорії : Міжнародна науково-практична конференція. Одеса, Україна, 20-21 жовтня 2017. Одеса, с. 139-141.

123. Іванюта О.О., 2017. Педагогічні умови моніторингу навчальних досягнень студентів-землевпорядників. В: Психологія і педагогіка на сучасному етапі розвитку наук: актуальні питання теорії і практики. Міжнародна науково-практична конференція. Одеса, Україна, 15-16 грудня 2017. Одеса, с. 136-138.

124. Іванюта О.О., 2017. Рівні реалізації моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін. В: Тенденції розвитку психології та педагогіки : Міжнародна науково-практична конференція. Київ, Україна, 3-4 листопада 2017. Київ, с. 40-41.

125. Іванюта, О.О. і Кубіцький, С.О., 2017. Провідні характеристики моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі професійної підготовки у вищих навчальних закладах. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України*. Серія «Педагогіка, психологія, філософія», Вип. 277, с. 329-336.

126. Іванюта, О.О., 2012. Критеріально-показникова система здійснення моніторингу навчальної успішності майбутніх землевпорядників.

Вісник Національного університету оборони України. Зб-к наук. праць. Київ: НУОУ, Вип. 5 (30), с. 57-62.

127. Іванюта, О.О., 2012. Моніторинг навчальних досягнень майбутніх фахівців як наукова проблема. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Педагогіка. Психологія. Філософія»*, Вип. 175, Ч. 3, с. 91-98.

128. Іванюта, О.О., 2012. Основні методичні вимоги до моніторингу навчальної успішності майбутніх землевпорядників. *Вісник Національного університету оборони України. Зб-к наук. праць.* Київ: НУОУ, Вип. 6 (31).

129. Іванюта, О.О., 2012. Особливості моніторингу навчальних досягнень майбутніх фахівців у системі професійної освіти. *Землеустрій, кадастр і моніторинг земель: науково-виробничий журнал*, № 3-4, с. 131-137.

130. Іванюта, О.О., 2014. Основні етапи моніторингу навчальних досягнень студентів-землевпорядників. *Збірник наукових праць Sworld.* Іваново, Вип. № 3 (36), с. 69-76.

131. Іванюта, О.О., 2017. Програма експериментального дослідження ефективності методики моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін. *Вісник Черкаського університету. Серія «Педагогічні науки»*, Вип. 4, с. 82-86.

132. Іванюта, О.О., 2017. Проектування етапів моніторингу навчальної успішності майбутніх землевпорядників у процесі їх професійної підготовки. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Педагогіка, психологія, філософія»*, Вип. 267, с. 75-80.

133. Іжко, Є.С., 2015. Компетентнісний підхід як основа лінгвістичної підготовки майбутніх перекладачів. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України / Серія «Педагогіка. Психологія. Філософія»*, Вип. 208, Ч. 2, с. 89-101.

134. Ингенкамп, К. 1991. *Педагогическая диагностика.* Москва: Педагогика.

135. Ильина, Т.А. 1978. *Структурно-системный подход к организации обучения*. Москва: Знание.

136. Ильина, Т.А., 1973. О применении системного подхода к вопросам организации обучения в зарубежной педагогике. *Советская педагогика*, № 3, с. 127-136.

137. Ильичев, Л.Ф., Федосеев, П.Н., Ковалев, С.М. и Панов, В.Г. 1983. *Философский энциклопедический словарь*. – Москва: Советская энциклопедия.

138. Ільїн, В.В., Лузан, П.Г. і Рудик, Я.М. 2010. *Методика тестового контролю успішності навчання студентів*: [монографія]. Київ: НАКККиМ.

139. Ісаєнко, С.А., 2010. Компетенція і компетентність фахівця у контексті його професіоналізму. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України / Серія «Педагогіка. Психологія. Філософія»*, Вип. 159, Ч. 4, с. 209-215.

140. Казанцева, Н.А., 2009. *Педагогические условия формирования профессиональных компетенций будущих техников-экологов в колледже*: автореф. дисс. кандидата пед. наук. Москва: Науч.-исслед. ин-т развития профессионального образования.

141. Кальней, В.А. и Шишов, С.Е., 1999. *Технология мониторинга качества обучения в системе «учитель- ученик»*: Методическое пособие для учителя. Москва: Педагогическое общество России.

142. Карпенко, О.Г., 2007. Роль соціально-педагогічного моніторингу при визначенні професійної готовності студентів до соціальної роботи. *Соціальна робота в Україні: теорія і практика*, № 3, с. 14-20.

143. Карпенко, Л.А., Петровский, А.В. и Ярошевский, М.Г. 1998. *Краткий психологический словарь*. Ростов н/Д : Феникс.

144. Касярум, Н.В. і Касярум, О.П., 2010. Тестування як провідний метод діагностики рівня навчальних досягнень студентів. *Вісник Черкаського університету*, Вип. 189, с. 110-121.

145. Касьянова, О.М., 2004. Моніторинг в управлінні навчальним закладом. *Управлінський супровід моніторингу якості освіти*. Харків: Видав. гр. «Основа».
146. Качалова, Л.П., 2000. Мониторинг процесса интеграции психолого-педагогических знаний студента. *Педагогика*, № 9, с. 60-65.
147. Ким, В.С. 2007. *Тестирование учебных достижений*. [монография]. – Уссурийск: Изд-во УГПИ.
148. Кісіль, М.В., 2005. Оцінка якості вищої освіти. *Вища освіта України*, № 4 (14), с. 82-87.
149. Кларин, М.В. 1999. *Технология обучения: идеал и реальность*. Рига: Эксперимент.
150. Кларин, М.В. 1994. *Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках*. Москва: Арена.
151. Кожушко, С.П., 2014. Сутність та структура феномену «компетентність майбутнього фахівця у здійсненні професійної взаємодії». *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України / Серія «Педагогіка. Психологія. Філософія»*, Вип. 199, Ч. 2, с. 144-152.
152. Коржуев, А.В. и Попков, В.А., 2003. *Традиции и инновации в высшем профессиональном образовании*. Москва: Интра.
153. Коробович, Л.П., 2012. Забезпечення педагогічних умов успішного моніторингу результативності навчального процесу у ВНЗ. [online], Режим доступу : <http://www.narodnaosvita.kiev.ua/vupysku/16/statti/korobovich.htm>
154. Коротков Є. Концепція якості освіти [Електронний ресурс] / Є. Коротков. – Режим доступу : <http://osvita.ua/school/manage/general/1342/> 2.
155. Костик, В.О. 2005. *Програма навчальної дисципліни «Фотограмметрія» для студентів спеціальності 5.070906 «Землепорядкування»*. Немішасво: МінАП України, Департамент аграрної освіти та науки, НМЦ по підготовці молодших спеціалістів.

156. Кохан, С.С., Москаленко, А.А. і Іванюта, О.О. 2012. *Цифрові плани і карти: навчально-методичний посібник для студентів напрямку «Геодезія, картографія та землеустрій»*. Корсунь-Шевченківський: ФОП І.С. Майданченко.

157. Кочеригін, Л.Ю., 2012. Індивідуалізація навчання щодо адаптації студентів до пізнавальної діяльності у ВНЗ I-II рівнів акредитації. *Вісник Національного університету оборони України. Зб-к наук. праць*, Вип. 6 (31), с. 101-104.

158. Кочеригін, Л.Ю., 2013. Організація самостійної роботи студента у вигляді індивідуальної траєкторії навчальних досягнень. *Вісник Національного університету оборони України. Зб-к наук. праць*, Вип. 3 (34), с. 78-82.

159. Кочеригін, Л.Ю., 2013. Підготовка землепорядників у коледжах: компетентнісний підхід до проблеми. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України / Серія «Педагогіка. Психологія. Філософія»*, Вип. 199, Ч. 1, с. 258-263.

160. Кочеригін, Л.Ю., 2014. Обґрунтування методики індивідуальної роботи в процесі вивчення майбутніми фахівцями спеціальних дисциплін. *Вісник Черкаського університету. Серія «Педагогічні науки»*, Вип. 10 (303), с. 6-13.

161. Кочина, Л. і Сіданич, І., 2009. Організація та зміст самостійної роботи студентів. *Початкова школа*, № 11, с. 20-22.

162. Кремень, В.Г. 2008. *Енциклопедія освіти*. Київ: Юрінком Інтер.

163. Кремень, В.Г., 2016. Пріоритети освіти і науки в Україні. *Вісник Національної академії наук України*, № 9, с. 21-23.

164. Кремень, В.Г. 2010. Біла книга національної освіти України. Київ: Інформ. системи.

165. Кремень, В.Г., ред., Степко, М.Ф., Болюбаш, Я.Я, Шинкарук, В.Д., Грубянко, В.В. і Бабин, І.І. 2004. *Вища освіта і Болонський процес* : навч. посіб. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан.

166. Кристопчук, Т.Є., 2008. *Педагогічні умови застосування інформаційних технологій у професійній підготовці землевпорядників в аграрному коледжі*. Кандидат наук. Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих АПН України.

167. Кристопчук, Т.Є., 2008. *Педагогічні умови застосування інформаційних технологій у професійній підготовці землевпорядників в аграрному коледжі*: автореф. дис. кандидата пед. наук. Київ: Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих АПН України.

168. Крушельницька, О.В. 2009. *Методологія та організація наукових досліджень*: навчальний посібник. Київ: Кондор.

169. Кубіцький, С.О. і Кочеригін, Л.Ю. 2017. *Організація індивідуальної роботи з дисциплін професійно-практичної підготовки студентів аграрних вищих закладів освіти*: [монографія]. Київ: Міленіум.

170. Кубіцький, С.О. і Кочеригін, Л.Ю., 2014. Структура методики індивідуальної роботи з майбутніми землевпорядниками в процесі вивчення спеціальних дисциплін. *Вісник Житомирського державного університету ім. Івана Франка*, Вип. 3 (75), с. 62-69.

171. Кубіцький, С.О., 1999. Оцінка ефективності вищого навчального закладу. *Журнал «Нова педагогічна думка»*, Вип. 2 (18), с. 88-92.

172. Кубіцький, С.О., 1999. Оцінка ефективності підготовки військових фахівців на основі теорії ієрархічних систем Сааті. *Науково-методичний збірник «Проблеми освіти»*, Вип.19, с. 45-54.

173. Куделина, В.Н., 1999. Мониторинг професійно-личностного розвитку студентів. *Специалист*, № 11, с. 23-25.

174. Кудрицкий, А.В. 1988. *Украинский Советский Энциклопедический Словарь* : в 3-х т. [Т. 2]. Киев: Глав. ред. УСЭ.

175. Кузьмина, Н.В. 1970. *Методы исследования педагогической деятельности*. Ленинград: Изд-во ЛГУ.

176. Кузьмина, Н.В. 1980. *Методы системного педагогического исследования*. Ленинград: Изд-во ЛГУ.

177. Кукуев, А.И., 2001. *Педагогический мониторинг личностно-ориентированного образовательного процесса*. Кандидат наук. Ростовский государственный педагогический университет.

178. Курлянд, З.Н., Хмелюк, Р.І. і Семенова, А.В. 2007. *Педагогіка вищої школи* : навчальний посібник. Київ: Знання.

179. Ладнушкина, Н., 2001. Мониторинг как аспект управленческой деятельности. *Народное образование*, № 8, с. 17-22.

180. Левинтова, Н.Е. Современные методы мониторинга уровня подготовки обучающихся. [online], Режим доступа : <http://festival.1september.ru/articles/505414/>

181. Лежнина, Г.В. *Компетентностный подход: теоретический анализ понятия*. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.eduhmao.ru/info/1/3760/83683/>

182. Леонтьев, А.Н. 1975. *Деятельность, сознание, личность*. Москва: Политиздат.

183. Лисицин, В.Э. 2006. *Практикум по фотограмметрии и дистанционному зондированию*. Харьков: ХНАГХ.

184. Лисицкий, Д.В., 1995. Современные проблемы геоинформационного обеспечения регионов и крупных городов. *Геодезия и картография*, № 3, с. 46-48.

185. Літвінчук, С.Б., 2005. *Професійна підготовка майбутніх техніків-механіків у процесів вивчення загальнотехнічних дисциплін в аграрних навчальних закладах I-II рівнів акредитації*. Кандидат наук. Центральний інститут післядипломної педагогічної освіти АПН України.

186. Лічман, Л.Ю., 2015. «Компетенція» та «компетентність»: педагогічні аспекти поліваріативності методики. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України / Серія «Педагогіка. Психологія. Філософія»*, Вип. 230, с. 133-140.

187. Лозинська, Л.І., 2006. Комплексне застосування методів контролю знань, умінь і навичок студентів. *Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи: Зб. наук. праць*, Вип. 1.
188. Лозовий, О., 2009. Про стандарти і навчальні плани підготовки бакалаврів із землеустрою і земельного кадастру. *Землевпорядний вісник*, № 9, с. 43-45.
189. Локшина, О. 2004. *Моніторинг якості освіти : становлення та розвиток в Україні : Рекомендації з освітньої політики*. Київ: КІС.
190. Локшина, О., 2004. Зовнішнє оцінювання навчальних досягнень учнів. *Відкритий урок*, № 7-8, с. 13-26.
191. Луговська, Е.М., 2014. *Педагогічні умови формування фахової компетентності майбутніх техніків-механіків в агротехнічних коледжах: автореф. дис. кандидата пед. наук*. Київ: Інститут професійно-технічної освіти НАПН України.
192. Лузан, П.Г., 2004. *Теоретичні і методичні основи формування навчально-пізнавальної активності студентів у вищих аграрних закладах освіти*. Доктор наук. Національний аграрний університет.
193. Лузан, П.Г., 2012. Реалізація компетентнісного підходу в професійній освіті: технологічний аспект. *Науковий вісник Інституту професійно-технічної освіти НАПН України. Професійна педагогіка : зб. наук. праць*, Вип. 4, с. 5-11.
194. Лузан, П.Г., Сопівник, І.В. і Виговська, С.В. 2012. *Основи науково-педагогічних досліджень*. Київ: НАКККиМ.
195. Лукіна, Т. 2006. *Моніторинг якості освіти : теорія і практика*. Київ: Вид. дім «Шкільний світ».
196. Лукіна, Т., 2005. Створення та функціонування системи моніторингу якості освіти. *Управління освітою*, № 4, Дод. № 1, с. 1-15.
197. Ляшенко, О. і Локшина, О., ред., 2004. Стратегія якості як основа освітньої політики країн світу. *Моніторинг якості освіти: світові досягнення та українські перспективи*. Київ: «К.І.С», с. 9-14.

198. Майоров, А.Н. 1998. *Мониторинг в образовании*. Кн. 1. Санкт-Петербург: Издательство «Образование-Культура».

199. Майоров, А.Н. 2001. *Теория и практика создания тестов для системы образования*. Москва: «Интеллект-центр».

200. Макуха, И.А., 2005. *Педагогический мониторинг как фактор повышения качества успеваемости студентов учреждений среднего профессионального образования*. Кандидат наук. Алмавирский государственный педагогический университет.

201. Малюга, В.М., Дударець, С.М. і Радучич, М.І. 2008. *Агролісомеліорація. Робоча програма, методичні поради для виконання лабораторно-практичних занять і самостійної роботи студентів ОКР «Бакалавр»*. Київ: НАУ, 2008.

202. Маноха, І.П., 2007. Моніторинг якості освіти як системна складова стратегічного менеджменту в освіті. *Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору : Моніторинг якості освіти*, Т. 6, с. 402-408.

203. Маркова, А.К., 1990. Психологический анализ профессиональной компетентности учителя. *Советская педагогика*, № 8, с. 21-26.

204. Мацай, М.А. 1995. *Теоретичні основи землевпорядного проектування*. Львів: Вид-во ЛДСІ.

205. Мельничук, О.С. 1974. *Словник іноземних слів*. Київ: Головна редакція енциклопедії Академія Наук УРСР.

206. Мельничук, Д.О., Лисенко, В.П. і Сидоренко В.К., 2010. Прогнози і перспективи розвитку професійної освіти в Україні. *Науковий вісник НУБіП України. Серія «Педагогіка, психологія, філософія»*, Вип. 155 (1), с. 18-26.

207. Митина, О.А., 2002. Сравнительный обзор систем мониторинга в образовании. *Школьные технологии*, № 4, с. 69-75.

208. Мониторинг. *Большой энциклопедический словарь*. – [online], Режим
доступу:
<http://www.slovopedia.com/2/204/244202.html>>МОНИТОРИНГ

209. Москаленко, А.А. і Іванюта, О.О. 2012. *Geoinformation system and database*: навчально-методичні вказівки для виконання лабораторних робіт із дисципліни «Геоінформаційні системи і бази даних» для студентів напряму «Геодезія, картографія та землеустрій». Корсунь-Шевченківський: ФОП І.С. Майданченко.

210. Нагорна, Н.В., 2007. Формування у студентів понять компетентності й компетенції. *Виховання і культура*, № 1-2 (11-12), с. 266-268.

211. Найдин, И.В. и Найдина К.В., 1991. *Геодезия*. Москва: Недра.

212. Національна доктрина розвитку освіти України у ХХІ столітті, 2002. *Освіта України*, 23 квітня (№ 33), с. 4-6.

213. *Національна рамка кваліфікацій* : Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341. – [online], – режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/KP111341.html

214. *Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року*: Схвалено Указом Президента України від 25 червня 2013 року №344/2013: [online], – режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/344/2013>.

215. Некрасов, С.Д., 2003. Проблема оценки качества профессионального образования специалиста. *Университетское управление : практика и анализ*, № 1, с. 24-28.

216. Ничкало, Н.Г., ред., 2002. *Державні стандарти професійної освіти: теорія і методика* : [монографія]. Хмельницький: ТУП.

217. Ничкало, Н., 1996. Філософія сучасної освіти. *Педагогіка і психологія*, № 4, с. 49-57.

218. Ніколаєнко, С. 2004. *Освіта і наука: Законодавчі та методологічні основи* : навч. посіб. Київ: ІВЦ Вид-во «Політехніка».

219. Ніколаєнко, С., 2006. Якість вищої освіти в Україні: погляд у майбутнє. *Вища школа*, № 2, с. 3-22.

220. Нісімчук, А.О., Смолюк, І.О. і Падалка, О.С. 1994. *Педагогічна*

технологія у сучасному вузі: навчальний посібник. Київ: КДО.

221. Нічуговська, Л.І., 2011. Методичні засади навчання сільськогосподарських дисциплін студентами аграрних ВНЗ. – [online], – режим доступу: <http://tdspace.uccu.org.ua>.

222. Новацкий, Т., 1979. *Основы дидактики профессионального обучения*. Пер. с пол. М.А. Жиделева. Москва: Высшая школа.

223. Новиков, А.М. 1997. *Профессиональное образование в России*. Москва: Прогресс.

224. Новиков, Д.А. 2004. *Статистические методы в педагогических исследованиях (типовые случаи)*. Москва: МЗ-Пресс.

225. Новиков, А.М. и Новиков, Д.А. 2009. *Методология научного исследования*. Москва: Либроком.

226. Новосад, В.П., Селівестов, Р.Г. і Артим, І.І., 2009. *Кількісні методи експертного оцінювання* : [наук.-метод. розробка]. Київ: НАДУ.

227. Овчарук, О.В., ред., Бібік, Н.М., Ващенко, Л.С. і Локшина, О.І., 2004. *Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи*. Київ: «К.І.С.».

228. Островерхова, Н., 2005. Оцінка якості освіти. *Освіта і управління*, Т. 8, №1, с. 109-113.

229. Павлик, Н.П., 2016. Зміст і програма експертного оцінювання ролі неформальної освіти у фаховій підготовці майбутніх соціальних педагогів. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*, Вип. 1 (83), с. 102-106.

230. Паньків, З.П. 2010. *Робоча програма навчальної дисципліни «Земельні ресурси і земельний кадастр»*. – [online], – режим доступу: www.lnu.edu.ua/faculty/.../Zem_res_zem_kad_GEO_programa.doc

231. Петрук, В.А., 2008. *Теоретико-методичні засади формування базових професійних компетенцій у майбутніх фахівців технічних спеціальностей*: автореф. дис. доктора пед. наук. Київ: Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова, 37 с.

232. Пехота, О.М., Кіктенко, А.З. і Любарська О.М. 2001. *Освітні технології*: Навч.-метод. посібник. Київ: А.С.К.
233. Підласий, І.П. 1998. *Діагностика та експертиза педагогічних проектів*: навчальний посібник. Київ: Україна.
234. Підласий, І.П. 2004. *Практична педагогіка або три технології*: інтерактивний підручник для педагогів ринкової системи освіти. Київ: Видавничий Дім «Слово».
235. Погоріла, Н.І., 2015. Сутність формування професійних компетентностей майбутніх агротехніків в аграрних коледжах. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України / Серія «Педагогіка. Психологія. Філософія»*, Вип. 208, Ч. 2, с. 264-273.
236. Подласый, И.П. 1996. *Педагогика*. Москва: Просвещение.
237. Постанова Кабінету Міністрів України від 17 грудня 2003 р. № 1968 *«Про підготовку фахівців для роботи в сільській місцевості»*.
238. Поташник, М.М., ред., 2000. *Управление качеством образования : Практиориентированная монография и методическое пособие*. Москва: Педагогическое общество России.
239. Приходько, В.М., 2013. Суб'єкти моніторингу й оцінювання якості загальної середньої освіти. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : Зб. наук.праць*, Вип. 30 (83), с. 488-493.
240. *Про затвердження змін до Переліку напрямів та спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за відповідними освітньо-кваліфікаційними рівнями*, 2007. Наказ МОН України від 21 березня 2007 р. № 225. Офіц. вісн. Укр., № 24, Ст. 1001.
241. *Про затвердження переліку спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційними рівнями спеціаліста і магістра*, 2010. Постанова Кабінету Міністрів України від 27.08.2010 № 787. Офіц. вісн. Укр., № 67, с. 26.
242. Прохоров, А.М. 1974. *Большая Советская Энциклопедия* : в 3-х тт. / [изд-е 3-е]. Москва: Советская Энциклопедия.

243. Пустоцвіт, Л.О. 2000. *Словник іношомовних слів: 23 000 слів та термінологічних сполучень*. Київ: Довіра.

244. Равен Джон, 2002. *Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация*. Москва: «Когито-Центр».

245. Радул, В. і Бургаз, О. До методологічних особливостей соціально-професійного розвитку особистості. *Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету*. Серія Педагогічні науки, Вип. 88, с. 2-7.

246. Райгородский, Д.Я. 2002. *Практическая психодиагностика. Методики и тесты* : [учебное пособие]. Самара: Издательский дом «Бахрам-М».

247. Райт, Г. 1994. *Державне управління*. Пер. з англ. Київ: Основи.

248. Рогожина, Г.Н., 2006. *Организация мониторинга обученности выпускников средней школы: муниципальная модель*. Кандидат наук. Московский городской педагогический университет.

249. Романенко, Ю., 2005. Концептуальні засади моніторингу навчання. *Освіта і управління*, Т. 8, № 1, с. 104-108.

250. Рубинштейн, С.Л. 1989. *Основы общей психологии*. Т. 2. Москва: Педагогика.

251. Рябова, З.В. 2004. *Моніторинг розвитку навчальної діяльності учнів загальноосвітнього навчального закладу*: науково-методичний посібник. Харків: Гімназія.

252. Савченко, О.Я. і Кремень, В.Г., ред., 2008. Особистісно орієнтоване навчання. *Енциклопедія освіти*. Київ: Юрінком Інтер, с. 627.

253. Садовский, В.Н. 1974. *Основания общей теории систем*. Москва: Наука.

254. Сажнєв, М.Л. 2012. *Робоча програма «Геодезія» для студентів за напрямом підготовки 6.090103 «Лісове і садово-паркове господарство»*. Мелітополь: ДПУ.

255. Сverdlov, M.Yu., 2010. Сverdlova E. G. Мониторинг абсолютной успеваемости студентов вуза. *Гарантии качества профессионального образования*: – [online], – режим доступа: <http://new.elib.altstu.ru/disser/conferenc/2010/01/pdf/302sverdlov.pdf>

256. Свидницький, Б.П. 2010. *Землевпорядне проектування*. Робоча програма навчальної дисципліни. Львів.

257. Селевко, Г., 2004. Компетентности и их классификация. *Народное образование*, № 4, 138-143.

258. Селевко, Г.К. 1998. *Технологии педагогических советов*. Науч.-практ. журнал для школьного технолога (завуча). Москва.

259. Семенець, С.П. і Семенець, Л.М. Використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій навчання математики: особистісно-розвивальний підхід. [online], Режим доступу: // <http://eprints.zu.edu.ua/25740/1/%D0%A1%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%86%D1%8C%20%D0%A1.%D0%9F..pdf>

260. Семиченко, В.А., 2000. Пріоритети професійної підготовки: діяльнісний чи особистісний підхід? В: І.А. Зязюн, ред. *Неперервна професійна освіта: проблеми, пошуки, перспективи*: [монографія]. Київ: ВІПОЛ.

261. Сергеева, Л.М., Русанов, Г.Г. і Ілько, І.В. 2008. *Моніторинг фахового успіху випускників професійних навчальних закладів*. Київ: ТОВ Етіс-Плюс.

262. Сидоренко, Е.В. 2000. *Методы математической обработки в психологии*. Санкт-Петербург: ООО «Речь».

263. Сидорчук, Н.Г., 2001. *Організація самоосвітньої діяльності майбутніх учителів у процесі вивчення предметів педагогічного циклу*: автореф. дис. кандидата пед. наук. Київ: Інститут педагогіки і психології професійної освіти АПН України.

264. Силина, С.Н., 1999. Профессиографический мониторинг в системе высшего педагогического образования. *Стандарты и мониторинг в образовании*, № 2.

265. Силина, С.П., 2001. Профессиографический мониторинг в педагогических вузах. *Педагогика*, № 7, с. 47-53.

266. Силкин, Р.С. и Силкина, Н.В., 2006. Тенденции развития и проблемы реформирования высшего образования. *Экономика образования*, № 2, с. 18-24.

267. Сисоєва, С.О. 2011. *Інтерактивні технології навчання дорослих: навчально-методичний посібник*. Київ: ВД «ЕКМО».

268. Сисоєва, С.О., ред., 2001. *Педагогічні технології у неперервній педагогічній освіті: [монографія]*. Київ: ВІПОЛ.

269. *Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів (ISO 9000:2005, IDT) : ДСТУ ISO 9000:2007. [На заміну ДСТУ ISO 9000:2001; чинний від 20080101]*, 2008. Київ: Держспоживстандарт України, 34 с.

270. Стефановская, Т.А. 1998. *Педагогика: наука и искусство*. Москва: Совершенство.

271. Стрельніков, В.Ю. 2002. *Педагогічні основи забезпечення особистісного і професійного розвитку студентів засобами інноваційних технологій навчання*. Полтава: РВВ ПУСКУ.

272. Ступень, М.Г., Євсюков, Т.О. і Мартин, А.Г., 2007. Проблемні питання сучасної землевпорядної освіти в Україні. *Наука і методика : зб. наук.-метод. праць*. Київ: Аграрна освіта, Вип. 11, с. 95-101.

273. Субетто, А.И. 2004. *Оценочные средства и технологии аттестации качества подготовки специалистов в вузах : методология, методика, практика*. Санкт-Петербург; Москва: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов.

274. Сырятов, Н., 2002. Внутрифирменные профессиональные стандарты как основа функционирования системы управления персоналом предприятия. *Менеджмент сегодня*, № 4, с. 28-33.

275. Тайджнман, Альберт і Послтвейт, Т. Невілл, ред., 2003. *Моніторинг стандартів освіти*. Львів: Літопис.

276. Талызина, Н.Ф. 1975. *Управление процессом усвоения знаний*. Москва: МГУ.

277. Талызина, Н.Ф. 2013. *Педагогическая психология*. Москва: Издательский центр «Академия».

278. Терентьева, Н.О., 2008. Управління якістю освіти – запорука конкурентоспроможності ВНЗ. *Педагогічний альманах : зб. наук. пр*, № 3, с. 161-165.

279. Ткаченко, Л.П., 2003. Системний підхід до організації навчання у вищих навчальних закладів. [online], Режим доступу : <http://www.nbuv.gov.ua/articles/2003/03tlphee.zip>.

280. Третьак, А.М., Кривов, В.М., Тарнапольський, А.В. і Третьак, Р.А., 2011. Наукові проблеми розробки навчальних програм із землеустрою. *Землевпорядкування*, № 3, с. 67-80.

281. Туркот, Т.І. 2007. *Педагогіка вищої школи*. Київ: Знання.

282. Уемов, А.И. 1978. *Системный подходы: общая теория систем*. Москва: Мысль.

283. Указ Президента України від 24 червня 2005 р. № 1877-IV «Про державну підтримку підготовки фахівців для сільської місцевості».

284. Фролов, Ю.В., 2004. Компетентностная модель как основа оценки качества подготовки специалистов. *Высшее образование сегодня*, № 8, с. 34-41.

285. Хоменко, М.П., 2004. Особливості підготовки фахівців в умовах формування аграрного сектору економіки. *Нові технології навчання: Наук.-метод. збірник*, Вип. 39, с. 8-18.

286. Хриков, Є.М., 2011. Теоретико-методологічні засади моніторингу професійної підготовки. [online], Режим доступу: <http://www.profosvita.org.ua/ru/career/articles/2.html>.

287. Хуторской, А.В., 2003. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированной парадигмы образования. *Народное образование*, № 2, с. 58-64.

288. Хуторской, А., 2003. Ключевые компетенции. Технология конструирования. *Народное образование*, № 5, с. 55-61.

289. Циганок, В.В., 2003. *Методи отримання та обробки кардинальних експертних оцінок* : автореф. дис. кандидата тех. наук. Київ: Інститут проблем реєстрації інформації НАН України.

290. Цюприк, А.Я., 2005. *Організація самостійної роботи студентів технічного коледжу у процесі навчання суспільних дисциплін*: автореф. дис. кандидата пед. наук. Київ: Інститут педагогіки і психології професійної освіти АПН України.

291. Чемерис, А.О. Якість освіти як загальна тенденція європейської інтеграції. [online], Режим доступу : <http://studentam.net.ua/content/view/7711/97/>

292. Чошанов, М.А. 1996. *Гибкая технология проблемно-модульного обучения* : методическое пособие. Москва: Народное образование.

293. Шадриков, В.Д., 2004. Новая модель специалиста: инновационная подготовка и компетентностный поход. *Высшее образование сегодня*, № 8, с. 26-31.

294. Шекхар, Шаши и Чаула, Санжей. 2004. *Основы пространственных данных* : учебное пособие. Москва: Кудиц-образ.

295. Шинкарук, В., Чаковський, Х. і Метешкін, К., 2008. Системний підхід до дослідження інтеграційних процесів у вищій освіті України. *Вища школа*, № 9, с. 12-19.

296. Шишов, С.Е. и Кальней, В.А. 1999. *Мониторинг качества образования в школе*. Москва: Педагогическое общество России.

297. Шумаков, Ф.Т. і Вінніченко, О.В. 2009. *Програма навчальної дисципліни та Робоча програма навчальної дисципліни «Фотограмметрія та дистанційне зондування» для студентів 3,4 курсу денної форми навчання за напрямом підготовки 6.080101 «Геодезія, картографія та землеустрій» (0709 «Геодезія, картографія та землевпорядкування») спеціальності 6.070900 «Геоінформаційні системи і технології»*. Харків: ХНАМГ.

298. Шумаков, Ф.Т. і Вінніченко, О.В. 2009. *Програма навчальної дисципліни та робоча програма навчальної дисципліни «Фотограмметрія та дистанційне зондування»*. Харків: ХНАМГ.

299. Юдин, Э. 1978. *Системный подход и принципы деятельности. Методологические проблемы современной науки*. Москва: Наука.

300. Ягупов, В.В., 2012. Провідні методологічні характеристики основних видів компетентності майбутніх фахівців, що формуються в системі професійно-технічної освіти. *Модернізація професійної освіти і навчання: Зб. наук. пр.*, Вип. 2, с. 45-59.

301. Ягупов, В.В., 2012. Компетентнісний підхід у професійній підготовці фахівців у системі професійно-технічної освіти. *Педагогічна і психологічна науки в Україні : зб. наук. праць*, Т. 4, с. 124-134.

302. Якиманская, И.С., 1995. Разработка технологии личностно ориентированного обучения. *Вопросы психологии*, № 2, с. 6-11.

303. Ярошенко, А.О., 2011. Освітні вимірювання в контексті поліпшення якості освіти (на прикладі інституту соціальної роботи та управління НПУ імені М.П. Драгоманова). *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, Вип. 27, Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи,

304. Abler, R.F., 1988. Awards, rewards and excellence. Keeping geography alive and well. *Professional Geographer*, № 40, P. 135-140.

305. America – 2000: an Education Strategy /Wash.: US Gov. Printing Office, 1991. – 34 p.

306. Buachalla S.O. Distance education as an element of policy / S.O. Buachalla // *Turopean Journal of education*, 1989. – Vol.24. – № 1. – P. 71-

79.

307. Ivaniuta, Oleksiy and Kubitskiy, Sergiy. 2013. Monitoring algorithm of educational success of the future land surveyors in process of professional preparation. *Trendy ve vzdelavani: informacni technologie a technicke vzdelavani*. Olomouc, P. 470-473.

308. Ivaniuta, Oleksiy and Kubitskiy, Sergiy 2013. Methodological conditions of implementation of educational progress monitoring in the process of future land surveyors professional training. *Main problems of technology and professional education*. Rzeszow, P. 198-203.

309. Comparative Education. Contemporary Issue and Trends. Ed. by W.B. Halls. UNESCO, 1990. – 45 p.

310. Luxton, A., 2005. Quality Management in Higher Education. General Conference Department of Education, P. 44.

311. Neil M.W., 1970. An operational and systems approach to research tegy in educational technology. *Aspects of educational technology, vol. 111, L*, 1970. <http://dop-obrazovanie.com/dlya-pedagogov/metod-kabinet/monitiringi/112-monitoring-uspevaemosti>

312. The European Dimension in Education: A Statement of the UK Government's policy and Report of Activities Undertaken to Implement the EC Resolution of 24 May 1988 on the European Dimension in Education. – London: Department of Education and Science, February 1991. – 23 p.

ДОДАТКИ

Додаток А

Опитувальник

мотивації майбутніх землепорядників

до вивчення спеціальних дисциплін

Шановні колеги, ми проводимо дослідження рівня навчальних досягнень майбутніх землепорядників. Ваші відверті анонімні відповіді дозволять спроектувати методику викладання спеціальних дисциплін, спрямовану на підвищення якості процесу професійної підготовки фахівців.

Назва закладу вищої освіти _____

Курс _____

1. Ставлення до навчання. Оцініть, будь ласка, за 5-ти бальною шкалою ваше ставлення до наступних тверджень (де 1 – найнижчий бал, 5 – найвищий бал):

Твердження	Яким чином оцінили б...			
	Ви	Ваші батьки	Ваші одногрупники	Ваші викладачі
Професійне навчання є обов'язковою умовою успішного життя				
Професійна освіта потрібна лише заради диплому землепорядника				
Процес професійної підготовки, як і диплом землепорядника, для мене нічого не значать				
Головне у процесі навчання у ЗВО – зрозуміти власні можливості та розвивати їх				
Професійна реалізація є важливою життєвою метою				

Професійна реалізація сприяє розвитку моєї особистості				
Головне при виборі майбутньої професії – це свідомо оцінити усі «за» та «проти»				
Те, що ми вивчаємо у ЗВО, часто неможливо застосувати на практиці				
Те, що ми вивчаємо у ЗВО, є необхідною базою знань для хорошого фахівця				
Те, що ми вивчаємо у ЗВО, дозволяє нам професійно зростати				

Проаналізуйте, яким чином відрізняються виставлені Вами оцінки.
Напишіть три причини таких відмінностей:

1. _____
2. _____
3. _____

2. Прорангуйте наведені нижче цілі оволодіння професією «Землевпорядник», залежно від того, яке місце вони посідають для вас (від 1 – найвищий бал до 6 – найнижчий бал).

Рейтинг	Цілі оволодіння професією
	Професійні – прагнення бути хорошим фахівцем, мати можливості побудувати професійну кар'єру, професійна самореалізація
	Навчальні – інтерес до навчальної, дослідницької та наукової діяльності у обраній галузі, важливість бути першим у навчанні
	Соціальні – високий соціальний статус обраної професії, можливість отримання поваги від людей
	Особисті – усвідомлення власних здібностей й інтересів, прагнення їх реалізувати якнайкраще
	Матеріальні – можливості отримувати високу заробітну платню, будувати власний бізнес

	Зовнішньо нав'язані – вибір майбутньої професії був зроблений не мною (батьками, друзями, оточенням)
--	--

3. Рівень розвитку пізнавальних інтересів. Оцініть, будь ласка, за 5-ти бальною шкалою рівень прояву у Вас таких інтересів при вивченні спеціальних дисциплін (де 1 – найнижчий бал, 5 – найвищий бал):

Види пізнавальних інтересів	Ваша оцінка				
Інтереси до вивчення нових фактів, цікавих явищ					
Інтереси до пізнання істотних властивостей процесів та явищ, що вивчаються					
Інтереси до вирішення завдань прикладного (практичного, професійного) характеру					
Інтереси до визначення причинно-наслідкових зв'язків та основних закономірностей процесів та явищ, що вивчаються					
Інтереси до самостійної дослідницької діяльності					
Інтереси до самостійної творчої діяльності					
Інтереси до оволодіння новими способами навчання і діяльності					

4. Рівень розвитку пізнавальних інтересів. Оцініть, будь ласка, за 5-ти бальною шкалою рівень прояву у Вас пізнавальних інтересів при вивченні таких предметів (де 1 – найнижчий бал, 5 – найвищий бал):

Навчальні дисципліни	Ваша оцінка				
Агролісомеліорація					
Геодезія					
Геоінформатика					
Земельний кадастр					
Картографія					

Робоче проектування в землеустрої					
Управління земельними ресурсами					
Фотограмметрія та дистанційне зондування землі					

5. Подальше професійне зростання. Оцініть, будь ласка, за 5-ти бальною шкалою рівень відповідності Вам наступних тверджень (де 1 – найнижчий бал, 5 – найвищий бал):

Твердження про плани на майбутнє	Ваша оцінка				
Основним є продовження успішного професійного навчання					
Важливим є влаштування на роботу у позанавчальний час для отримання практичного досвіду					
Планую додатково вивчати те, що дозволить бути більш успішним у професії (іноземну мову, лідерські тренінги, тощо)					
Планую працювати не за отриманою у ВНЗ спеціальністю					
Планую отримати ще одну вищу освіту					
Планую змінити навчальний заклад ще до завершення навчання					
Нічого не планую – як буде, так і добре					

Дякуємо за участь у опитуванні

Мотивація професійної діяльності
(методика К. Земфіра в модифікації А. Реана)

Методика може застосовуватися для діагностики мотивації професійної діяльності. В основу методики покладена концепція про внутрішню (ВМ) та зовнішню (ЗМ) мотивацію. Внутрішній тип мотивації характерний, якщо діяльність є значущою для особистості. Якщо ж в основі мотивації професійної діяльності лежить прагнення до задоволення інших потреб, зовнішніх по відношенню до самої діяльності (мотиви соціального престижу, заробітної плати тощо), то у такому випадку прийнято говорити про зовнішню мотивацію. Загалом зовнішні мотиви диференціюються в опитувальнику на зовнішні позитивні та зовнішні негативні.

Інструкція

Ознайомтеся з представленими мотивами професійної діяльності та дайте оцінку їх значимості для вас за п'ятибальною шкалою.

- Стати висококваліфікованим фахівцем;
- Розширити загальний світогляд;
- Підвищити рівень спеціальних знань;
- Професійна спрямованість навчання,
- Професійна спрямованість особистості;
- Успішно навчатися;
- Отримувати стипендію;
- Бути готовим до занять;
- Не запускати вивчення спеціальних дисциплін;
- Бути прикладом для інших студентів;
- Досягти схвалення з боку батьків та оточуючих;
- Запобігати осуду за погане навчання;
- Отримати краще місце роботи;

Добитися визнання;
Отримати диплом про вищу освіту;
Отримати певне положення;
Отримати під час навчання місце в гуртожитку;
Набути глибоких і міцних знань;
Отримати інтелектуальне задоволення;
Прагнути дослідницької діяльності;
Самоосвіта;
Прагнути розширити кругозір, ерудицію, підвищити культурний рівень;
Виконувати педагогічні вимоги,
Бути потрібним суспільству;
Відповідальність.

На основі отриманих результатів шляхом підрахунку середнього арифметичного визначається мотиваційний комплекс особистості. Мотиваційний комплекс являє собою тип співвідношення між собою трьох видів мотивації: внутрішньої – ВМ, зовнішньої позитивної – ЗПМ, зовнішньої негативної – ЗНМ.

До найбільш оптимальних мотиваційних комплексів відносяться такі два типи співвідношень: $ВМ > ЗПМ > ЗНМ$, $ВМ = ЗПМ > ЗНМ$.

Найменш оптимальним мотиваційним комплексом є тип: $ЗНМ > ЗПМ > ВМ$.

**Критерії оцінювання проектів майбутніх землевпорядників
при вивченні спеціальних дисциплін**

Студент _____ Дата _____

Критерії	Максимум балів	Оцінювання		
		Студентами	Викладачем	Самооцінка
Технічний аспект	1,5 бали			
дизайн та його елементи	0,5			
вступний слайд	0,5			
основна частина	0,5			
Змістовний аспект	3,0 бали			
мовний стиль	0,5			
творчість	0,5			
оригінальність	0,5			
хід розв'язання	0,5			
підтвердження теоретичним матеріалом	0,5			
практична значущість	0,5			
Мислительний аспект	1,5 бали			
порівняння	0,5			
підсумок створеного	0,5			
використання	0,5			
Всього	6 балів			

Шифр _____

Анкета**«Фактори навчальних досягнень
у професійній підготовці майбутніх землепорядників»**

Шановні колеги, ми проводимо дослідження рівня навчальних досягнень майбутніх землепорядників. Ваші відверті анонімні відповіді дозволять спроектувати методику викладання спеціальних дисциплін, спрямовану на підвищення якості процесу професійної підготовки фахівців.

1. Вкажіть, будь ласка, середній бал Вашої успішності за результатами останньої сесії _____

2. Чи Ви задоволені цим балом? _____

Якщо ні, то чому саме? _____

3. Що заважає Вам більш успішно вивчати спеціальні предмети?

1) _____

2) _____

3) _____

4. Що сприяє більш кращому оволодінню вами спеціальних дисциплін?

1) _____

2) _____

3) _____

5. Чи буває так, що Ви не задоволені глибиною викладу матеріалу викладачем під час вивчення спеціальних дисциплін?

Так _____ Ні _____ Не знаю _____

6. Зіткнувшись із труднощами в процесі вивчення спеціальних дисциплін, Ви:

докладаєте додаткові зусилля, щоб знайти відповідь _____

отримуєте готову відповідь від інших _____

свій варіант _____

7. Що не подобається Вам при вивченні спеціальних дисциплін?

8. Що не подобається Вам у системі контролю навчальних досягнень студентів? _____

9. На іспитах Ви покладаєтесь:

на удачу _____

на знання _____

10. Чи виникають у Вас перед екзаменом думки про його провал?

Чому саме? _____

Дякуємо за участь у опитуванні

Шифр _____

Опитувальник рівня сформованості фахових компетенцій

Шановні колеги, ми проводимо дослідження рівня навчальних досягнень майбутніх землепорядників. Ваші відверті анонімні відповіді дозволять спроектувати методiku викладання спеціальних дисциплін, спрямовану на підвищення якості процесу професійної підготовки фахівців.

Будь ласка, оцініть за 5-ти бальною шкалою (де 1 – найнижчий бал, 5 – найвищий бал) рівень сформованості у вас умінь здійснювати таку професійну діяльність.

1. Нормативно-правові компетенції:

Характеристика умінь	Ваша оцінка				
Визначати права і обов'язки реєстратора нерухомості					
Аналізувати законодавчі документи України з реєстрації прав на нерухомість					
Визначати дисциплінарну, адміністративну та кримінальну відповідальності реєстратора нерухомості					
Використовувати нормативну документацію при здійсненні реєстрації нерухомості					
Аналізувати правовстановлюючі документи з реєстрації нерухомого майна					
Складати державні документи згідно вимог чинного законодавства					
Приймати і видавати юридично коректні документи на запити з метою реєстрації					
Визначати обмежуючі права з нерухомості (сервітути) та вести про них записи					
Визначати порушення норм землекористування					

2. Земельно-розпорядчі компетенції

Характеристика умінь	Ваша оцінка				
Встановлювати межі та розміри земель адміністративного району					
Встановлювати склад земель адміністративного району					
Виконувати просторові визначення об'єктів					
Ідентифікувати режими землекористування за нормами цільового призначення					
Визначати порушення та складати представлення для стягнення штрафів					
Розробляти містобудівну документацію (генплан, детальні плани територій та інше)					
Встановлювати межі земельних об'єктів на місцевості					
Складати кадастрові плани об'єктів земельної власності користування і орендованих земель					

3. Організаційно-управлінські компетенції

Характеристика умінь	Ваша оцінка				
Розбиратися в структурі і повноваженнях центральних органів по земельних ресурсах					
Розбиратися в структурі і повноваженнях місцевих органів виконавчої влади по земельних ресурсах					
Визначати кількісні та якісні показники попиту на територіальне забезпечення з боку суб'єктів підприємництва					
Визначати розміщення і формування необхідних територіальних комплексів та об'єктів					
Складати графіки виготовлення і реєстрації державної земельної документації на передачу в оренду і користування територіальних об'єктів					
Користуватись апаратом управління землекористуванням в сучасних умовах					
Організувати, планувати та контролювати роботу виконавців та підрозділів по автоматизації обробки кадастрових даних					

4. Геодезичні компетенції

Характеристика умінь	Ваша оцінка				
Виконувати геодезичну зйомку					
Виконувати інвентаризацію земель					
Проводити спеціальні вимірювання, спостереження, обслідування для виявлення будь-яких змін спрямованого характеру, які впливають на зміну якості та вартості землі					
Проводити спостереження за негативними геодинамічними процесами та прогнозувати їх розвиток з часом					
Обробляти та аналізувати результати дистанційного зондування про ступінь забрудненості земель та його зміни					
Користуватись геоінформаційними системами					

6. Екологічно-охоронна компетенція

Характеристика умінь	Ваша оцінка				
Працювати зі спеціальними приладами, які визначають хімічне, біологічне, радіаційне забруднення					
Робити зйомку меж забруднених земель					
Робити аналіз забрудненості земель					
Організовувати та здійснювати захист земель					
Здійснювати консервацію деградованих і малопродуктивних сільськогосподарських угідь					
Забезпечувати додержання вимог щодо якісного стану повітря; гранично допустимого забруднення ґрунтів					

7. Аналітико-прогностичні компетенції

Характеристика умінь	Ваша оцінка				
Обробляти дані наземних та аерокосмічних зйомок					
Прогнозувати зміни забрудненості земель					

Робити сучасний і ретроспективний аналіз даних					
Формулювати задачі та будувати формальні інформаційні моделі кадастрових даних					
Стандартизувати геоінформаційні ресурси					
Формувати інфраструктури геопросторових кадастрових даних					
Проектувати бази геопросторових даних ГІС кадастрових систем					

8. Інформаційно-комп'ютерні компетенції

Характеристика умінь	Ваша оцінка				
Володіти прийомами роботи з базовим набором команд промислових ГІС та СКБД					
Використовувати стандартну мову формування запитів до баз кадастрових даних					
Володіти прийомами роботи з базовим набором команд муніципальних ГІС					
Використовувати технічні прийоми вводу та редагування просторових даних					
Проектувати базові моделі типових реєстрів кадастрових об'єктів					
Готувати просторові дані для чергового кадастрового плану					
Формувати тематичні карти					

Дякуємо за участь у опитуванні

Тренінговий цикл підготовчого етапу реалізації моніторингу

Сесія I

ТРЕНИНГ ЦЕЛЕПОЛАГАННЯ

«В детстве у меня была большая мечта. Можно ли ее реализовать?»
«Как отличить реальную цель от нереальной мечты?»
«У меня много целей. Я над ними работаю. Но это ни к чему не приводит. Что мешает мне достигать целей?»
«У меня нет целей. Я не знаю, к чему стремиться. Как правильно сформулировать цель?»

Как достигнуть поставленной цели?

Знакомство

Вспомните об одном из своих успехов в жизни. То, чем вы гордитесь. То, что вас радует.

- Что было достигнуто?
- Какими усилиями?
- Чья это заслуга?
- Какие чувства были тогда?
- Какие чувства сейчас?

Представьте себя и свой успех группе

Актуализация

Рисуем цель, с которой хотим работать на тренинге...

Левой рукой!

Рефлексия

- Какая часть рисунка вам нравится больше?
- Что лучше получилось?
- Что получилось хуже? / не нравится?
- Что бы вы хотели дорисовать?
- Что бы вы хотели изменить?
- Какие ощущения в теле были во время представления рисунка?
- Его обсуждения?
- Кто автор этой цели?
- Какие в ней противоречия?
- Как цель соотносится с мечтой?
- Какой уровень сложности этой цели?
- Кто может помочь ее достичь?

Правила работы на тренинге

Конфиденциальность
«Здесь и сейчас»
Говорим от первого лица – «Я»
«Свободной ноги»
Мобильной тишины
Обратной связи
Аутентичности

Ожидания – Цветик-Семицветик

- 1) Какой должна быть атмосфера на тренинге?
- 2) Что я хочу почувствовать?
- 3) Что я хочу узнать? Чему я хочу научиться?
- 4) Чего я ожидаю от тренера?
- 5) Чего я ожидаю от себя?
- 6) Чего я ожидаю от других участников?
- 7) Чего не должно случиться? Чего не хочется?

Представление рисунков

Задание участникам:
-Задаем вопросы
-Проговаривает чувства

Задание презентующим:
- Записываем, что из сказанного было важным

Это просто, как фрукты на тарелке – каждый обсуждающий кладет свой фрукт
А презентующий может выбрать только те фрукты, которые нравятся

•ЦЕЛЬ – ЭТО БУДУЩЕЕ
ПОЛОЖЕНИЕ, А НЕ ДЕЙСТВИЕ.

ЦЕЛЬ – ЭТО ЖЕЛАЕМОЕ
БУДУЩЕЕ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ
СОЗДАТЕЛЯ ЦЕЛИ.

Целеполагание как основа успешной деятельности

“SMART”

- **S**pecific (Специфические, конкретные)
- **M**easurable (Измеримые)
- **A**chievable (Достижимые)
- **R**ealistic (Реалистические)
- **T**ime bound (Привязанные ко времени)

ИГРА ТОП-МЕНЕДЖЕРОВ

Резюме?

ЧТО ИЗМЕНИТСЯ В ВАШЕЙ ЖИЗНИ?
ПО КАКИМ КРИТЕРИЯМ ВЫ ОБ ЭТОМ
УЗНАЕТЕ?
КАК (ПО КАКИМ ПРИЗНАКАМ) ВЫ ЭТО
ПОЙМЕТЕ?
ЧТО ИЗМЕНИТСЯ В ВАШЕМ РАСПОРЯДКЕ
ДНЯ?
КАК ВАШИ БЛИЗКИЕ ПОЙМУТ ЭТО?

Представьте себе, что сегодня ночью, пока вы спали, к вам пришел волшебник/фея и сделал так, чтобы ваше заветное желание исполнилось.

Цель = детская мечта + мощный стимул

Цикл успеха:

- **Цель**
- **Реализация (мотивация + тайм-менеджмент)**
- **Рефлексия (награда)**

Правила эмоциональной гигиены

Устраните все хвосты и долги, незавершенные дела – это убивает энергетические ресурсы
Оборудуйте свое жилье/рабочее место комфортно/приятно/нравится
Выделите достаточно времени, ресурсов и пространства (спортивный коуч)
Устраните ситуации, которые вызывают сильный стресс
30 мин компенсаторного спорта в день
Научитесь вызывать в себе позитивные эмоции (Домашнее задание – 100 вещей, которые нас радуют)
Определите свои важные жизненные цели и начните работу над их достижением
Расширьте круг вдохновляющего общения, сделайте его максимально разнообразным

Подводим итоги

Сесія II

ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ

Можно ли влиять на время?
Как добиться больших результатов за то же время?
Почему времени всегда не хватает?
Куда уходит время?
Возможно ли добиться нескольких целей одновременно?
Как определить приоритетность цели для себя? И где найти для нее время?
Где найти время на исполнение мечты?
Как не бросить свою мечту?

Учимся управлять временем

Продолжаем знакомство...

- Что значит «время» лично для вас? С чем у вас ассоциируется время?
- Рисуем!

Выберите самое важное для вас правило.
Обоснуйте свою позицию!

Вспоминаем правила...

Конфиденциальность
«Здесь и сейчас»
Говорим от первого лица – «Я»
«Свободной ноги»
Мобильной тишины
Обратной связи
Аутентичности

Ощуцаем время...

И что?

ИСКУССТВО УПРАВЛЯТЬ
ВРЕМЕНЕМ – НЕ ЧАСЫ, А
КОМПАС!

Б. Шефер

80% СЛЕДСТВИЙ
ВЫЗВАНЫ 20% ПРИЧИН

20% УСИЛИЙ
ДАЮТ 80% РЕЗУЛЬТАТОВ

20% ВРЕМЕНИ
ОБЕСПЕЧИВАЕТ 80% ДОСТИГНУТЫХ
ЦЕЛЕЙ

Принцип Парето 80/20

	Важное	Неважное
Срочное	Что делать? Выполнять в первую очередь!	Что делать? Частично делегировать... или быстро выполнять!
Несрочное	Что делать? Посвятить 20% времени!	Что делать? Минимизировать... или не делать вообще!

Матрица Эйзенхауэра

Ожидания – «Энергия и Время»

Мое тело – красота и здоровье	Моя деятельность – карьера и интересы
Мои контакты – семья и друзья	Мои мечты – творчество и будущее

Если ресурсы неограниченны...
Какие желания и ожидания:
На сегодняшний день?
На неделю?
На месяц?
На полгода?

- НУЖНОЕ
- ОТНОСИТЕЛЬНОЕ
- НЕМАТЕРИАЛЬНОЕ
- НЕУПРАВЛЯЕМОЕ
- РАСПРЕДЕЛЯЕМОЕ
- СТАРАНИЕ поместить в неизменный ресурс (24 часа) то, что туда не может поместиться, – УТОПИЧЕСКОЕ
- Центральным является не ВРЕМЯ – а корректная расстановка ПРИОРИТЕТОВ

Какое оно – время?

10 мин.

Наш типичный рабочий день

Что приходит в голову, когда вы смотрите на свой типичный рабочий день?
С чем он ассоциируется?

Наш типичный рабочий день

Что в нем самое приоритетное?
На какие задачи вы хотели бы потратить 20% времени?
Что вам обеспечивает 80% результативности?

Наш типичный рабочий день

Сортируем дела и задачи по корзинам
На какие задачи вы хотели бы потратить 20% времени?
Что вам обеспечивает 80% результативности?
Почему это важно для вас?

Образ «Наши субличности»

Суммируйте время в первом столбце... о чем это говорит Вам?

Втором столбце...

Распределите время еще раз в третьем столбце...

Помните! Вы хозяева вашего времени!

Рефлексия

Как вы себя чувствуете?

О чем вы сейчас думаете?

Что вы планируете сделать после тренинга?

Где вы возьмете для этого время?

- Посмотрите на участников нашей группы.
- Кто может выполнять ту или иную роль?
- Какую фразу они при этом должны говорить?
- Запишите роль и соответствующую фразу.
- Раздайте участникам.

Снимаем роли!!!

Сесія ІІІ

Емоційне вигорання

психопрофілактика
та психогігієна

Стратегії вирішення конфліктів

Співробітництво – дії, спрямовані на спільне обговорення розбіжностей та пошук спільного рішення

Протиборство – прагнення наполягти на своєму шляхом відкритої боротьби, застосування примусу, тощо

Поступливість – орієнтованість на повне задоволення вимог партнера

Уникнення – прагнення вийти з ситуації, утримуючись від викладення своєї позиції

Компроміс – прагнення врегулювати розбіжності, поступаючись у чомусь в обмін на поступки іншої сторони

Шляхи вирішення конфліктів

В яких ситуаціях ця стратегія може бути найкращою? Чому?

В яких ситуаціях застосування цієї стратегії є неприйнятним? Чому?

Емоційний стан фахівців

безпорадність
невпевненість
розчарування
сумнів
гнів
обурення
злість

Причини емоційного вигорання

Конфлікти зі значущими людьми

Стреси

Бар'єри як усвідомлення власних обмежень

професійні психологічні соціокультурні біологічні

Наслідки емоційного вигорання

Байдуже/негативне ставлення до колег і клієнтів

Зниження продуктивності праці

Знецінення поточних результатів і минулих досягнень

Симптоми вигорання

Невіра в ефективність праці
Психічна і фізична втома
Відчуття безпомічності і непотрібності
Небажання йти на роботу
Формальний підхід до клієнтів
Перенесення негативних емоцій на оточення
Роздратування та агресивність у спілкуванні
Прагнення звільнитися й реалізовуватися в іншій галузі

Профілактика і гігієна

Рационалізація – перенесення проблем з особистісної у інтелектуальну сферу

Стандартизація – економія особистісних ресурсів

Рекреація – короткі емоційні «передихи»

Психокорекція

Складання особистого плану розвитку і вдосконалення

1. Над чим я можу здійснювати контроль у власному житті?
2. Що я вмію? Що хочу набуті?
3. Які у мене взаємостосунки з ...?
4. Як я зустрічаю власні страхи, болі, переживання?
5. Що мене тішить і що напружує?
6. Яка моя мета?
7. Яке моє власне бачення змін?
8. Що робить мене щасливою?

“ Знаю. Можу. Хочу. ”

Протягом 10 хв. заповніть таблицю.

Обов'язковою є послідовність заповнення граф: спочатку ЗНАЮ, потім МОЖУ, потім ХОЧУ

Сесія IV

ЛОГІКО-СТРУКТУРНИЙ АНАЛІЗ

LFA

ЦІЛЕСПРЯМОВАНЕ ПЛАНУВАННЯ

ЩО ТАКЕ LFA?

- **Метод ЦІЛЕСПРЯМОВАНОГО планування.**
- Дозволяє досліджувати та визначити, чи дійсно проект є релевантним, реалістичним та стійким.
- **ІНСТРУМЕНТ** для використання на всіх ступенях проектного циклу (планування, реалізації та підбиття підсумків).
- **ДОПОМІЖНІ ЗАСОБИ** логічного аналізу та діалогу.
- **ІНСТРУМЕНТ ПЛАНУВАННЯ**, який запроваджує різноманітні ступені інноваційного процесу у визначенні структурні рамки.
- **УЧАСТЬ:** сприяє участі в проекті та вірному визначенню його власника.
- **ФОРМАТ:** підсумок проекту (матриця!)

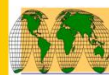
Дев'ять кроків аналізу LFA

1. **АНАЛІЗ КОНТЕКСТУ/ЗОВНІШНІХ УМОВ** (ANALYSIS of CONTEXT)
 2. **АНАЛІЗ ЗАЦІКАВЛЕНИХ СТОРІН** (STAKEHOLDER ANALYSIS)
 3. **ПРОБЛЕМНИЙ АНАЛІЗ** (PROBLEM ANALYSIS/SITUATION ANALYSIS)
 4. **АНАЛІЗ ЦІЛЕЙ** (OBJECTIVES ANALYSIS)
 5. **ПЛАН ДІЙ** (PLAN of ACTIVITIES)
 6. **РЕСУРСИ** (Plan of RESOURCES/INPUTS)
 7. **ІНДИКАТОРИ** (INDICATORS)
 8. **АНАЛІЗ РИЗИКІВ** (RISK ANALYSIS)
 9. **ПРИПУЩЕННЯ** (ASSUMPTIONS)
- P.S.** Пам'ятайте, що проведення повномасштабного аналізу за вказаною послідовністю не завжди доцільно. Важливо, щоб на будь-якому кроці аналіз проводився стороною, яка володіє відповідною компетентністю!

КРОК 2

АНАЛІЗ ЗАЦІКАВЛЕНИХ СТОРІН

- Зацікавлені сторони – агенти (прямого чи підпорядкованого) впливу (проекту/на проект).
- Вони можуть бути «за» чи «проти» перетворень.
- Виявлення та співставлення відношення до проекту з боку різних зацікавлених сторін.
- Хто з учасників братиме участь у плануванні та/чи здійсненні проекту?



ІСТОРІЯ LFA

- Метод LFA розроблений у 1960-р.
- Практично всі великі організації прагнуть до того, щоб їх партнери застосовували метод проектного планування LFA (Євросоюз, ООН, GTZ, US AID, SIDA, Норад, Ausaid).
- Незважаючи на деяку різницю в термінології, вміст теорії практично ідентичний.

ФАКТОРИ УСПІХУ ПРОЕКТУ/ПРОГРАМИ

- **ОБОВ'ЯЗКИ/ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ** всіх сторін;
- **чітке володіння** з боку замовника проекту;
- **чіткий розподіл ролей/відповідальності**;
- **РЕАЛІСТИЧНІСТЬ:** цілі не повинні бути завищеними, а критерії досягнення цілей мають бути чіткими;
- **НАЯВНИЙ ЗВ'ЯЗОК** між діяльністю в рамках проекту та запланованими результатами;
- **ЗДІБНІСТЬ:** вміння управляти ризиками;
- **ГНУЧКІСТЬ:** проект повинен враховувати специфіку середовища;
- **БЕНЕФІЦІАРИ** проекту повинні брати участь у його розробці.

Завдяки методу LFA всі вищевикладені пункти можуть стати реальністю за умови його правильного та розумного застосування.



КРОК 1

АНАЛІЗ КОНТЕКСТУ/ЗОВНІШНІХ УМОВ

- Процеси перетворення дійсно є частиною більш загального цілого/контексту проекту.
- В якому середовищі планується здійснюватися проект?
- Пояснює зовнішні фактори, значимі для досягнення результатів проекту.
- Аналіз контексту можливий, наприклад, на базі аналітичних матеріалів про державу та сектор. Пам'ятайте, про наявність матеріалу у вже існуючих доповідях, звітах та аналітичних матеріалах.



Крок 2, продовження Аналіз зацік. сторін

4 основні групи зац.сторін:

- Бенефіціари
- Виконавці
- Фінансисти
- ОПР (особи, що приймають рішення)
Представники всіх цих груп повинні брати участь у плануванні проекту/програми. Всі вони, так чи інакше, - "експерти" в тому, що стосується ситуації навколо проекту.

КРОК 3 АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ

- Перше ніж визначити як розв'язати проблему, потрібно розібратися в чому її причина. Необхідний базовий аналіз проблеми!
- Дізнайтеся про корінь зла!
- Геть бур'ян, разом з корінням!

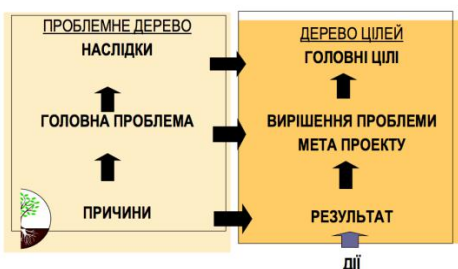


КРОК 3 Аналіз проблеми II

Аналіз проблеми повинен дати відповіді на питання:

- ЧИЮ** проблему необхідно розв'язати?
- ЩО** вона собою являє?
- ЩО** спричиняє проблему?
- ЯКІ БУДУТЬ наслідки** проблеми?
- ЛОГІЧНИЙ ЗВ'ЯЗОК – ПРИЧИНА та НАСЛІДОК!**
- Зосередьтесь на одній головній проблемі!**
- Необхідно атакувати **кореневі причини** проблеми, щоб надовго вирішити їх!

ПРОБЛЕМНЕ ДЕРЕВО/ДЕРЕВО ЦІЛЕЙ



Написання визначень цілей

Ієрархія цілей

Загальна ціль:

Мета:

Результати:

Заходи:

Приклади написання визначень цілей

- Сприяти** покращенні системи охорони здоров'я серед уразливих верств населення в регіоні.

- Покращена система охорони здоров'я в області

- 1. Покращена система підготовки персоналу сфери охорони здоров'я в регіоні.
- 2. Стандарти охорони здоров'я встановлено та ефективно впроваджено.

- 1:1 Провести оцінку потреб щодо навичок серед персоналу системи охорони здоров'я.
- 1:2 Підготувати додаткові програми навчання для персоналу системи охорони здоров'я
- 1:3 Провести навчання персоналу охорони здоров'я.
- 1:4 Провести оцінку курсів та зробити огляд

Аналіз проблеми – це основа всього!

Без проведення базового проблемного аналізу (причина-наслідок), важко знайти вірні рішення проблеми на перспективу.

ПРОБЛЕМНЕ ДЕРЕВО



КРОК 4: АНАЛІЗ ЦІЛЕЙ

- ГОЛОВНІ ЦІЛІ/ЦІЛІ РОЗВИТКУ** (Overall Objectives, Development Objectives, Goals): Вказують, чому повинен сприяти проект в майбутньому. Термін: 5-10 років. Відповідає на питання: В чому значимість проекту для суспільства? (Наприклад: поліпшення здоров'я населення «У» та ін.)
- МЕТА ПРОЕКТУ** (Project Objective/Purpose, Immediate Objective): Цілі, для досягнення яких призначений проект. Причина його реалізації. Мета повинна формуватися за принципом "SMART". Проект повинен здійснювати передумови для цільової групи, що дозволить досягти мети, тобто усунути причини проблеми. Мета проекту одна. Термін: 1 – 4 роки. (Наприклад: Зростання вживання чистої води в районі «У» та ін.)
- РЕЗУЛЬТАТИ/ПІДСУМКИ** (Results, Outputs) Які послуги чи товари були надані в рамках проекту? Чіткі, ясні результати діяльності проекту. Термін: Відразу після завершення проекту. (Наприклад: 50% джерело води відремонтовано в районі «У» та ін.)

Крок 5: Заходи/ План Завдання/ План Дій

Заходи завжди мають бути прив'язані до результатів; наприклад:

Результат 1: Покращені знання з надання першої допомоги серед медсестер в регіоні Х.

Захід: 1:1 Провести оцінку потреб в регіоні Х щодо знань з надання першої допомоги

1:2 Розробити програму навчання та навчальні матеріали для тренінгу з надання першої допомоги

1:3 Роздрукувати навчальні матеріали для персоналу сфери охорони здоров'я

1:4 Навчити 15 вчителів/інструкторів

1:4 Впровадити програму навчання для 25 медсестер, пілотний тренінг

1:5 Підсумковий огляд програми навчання

1:6 Якщо необхідно, повторіть тренінг

1:7 Проведіть повномасштабні тренінги для широкої групи медсестер.

Деталізовані плани заходів легше впровадити, відслідкувати. Крім того, легше визначити ресурси.

LFA, КРОК 6 ПЛАНУВАННЯ РЕСУРСІВ

□ ЕКСПЕРТИ ТА ІНШИЙ ПЕРСОНАЛ

(Місцевий та іноземний персонал, колеги?) 


□ КОШТИ/ГРОШІ (наймання, дарування, фонди...) розподіл витрат.

□ УСТАТКУВАННЯ (запасні частини, навчання?)

□ ПРИМІЩЕННЯ

□ ЧАС

КРОК 8 АНАЛІЗ РИЗИКІВ

□ Аналіз ризиків – оцінка факторів, які можуть впливати на досягнення цілей проекту. 

□ ПЛАН ДІЙ із запобігання ризиків! (Управління ризиками).

□ ЗОВНІШНІ РИЗИКИ (не піддаються впливу, не підконтрольні групі проекту).

□ ВНУТРІШНІ РИЗИКИ (альтернативні плани/ управління ризиками).

□ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ

Крок 7: Індикатори

- Необхідне **базове дослідження**, **вихідні дані**, з тим, щоб можна було виміряти та зрівняти кінцеві результати. (Напр. кількість аварій на дорогах/рік і т.д.)
- Кожний індикатор має бути поєднаний з **Джерелом Верифікації (ДВ)**, даючи відповідь на питання **як** має збиратися інформація для індикатора, коли/як вона буде збиратися (напр. через інтерв'ю, екзамени, бюро статистики і т.д.)

КРОК 9 ПРИПУЩЕННЯ ДОСЯГНЕННЯ ЦІЛЕЙ

- Припущення важливі, але прямо не підконтрольні проектній групі.
- Припущення, щоб уникнути ризику, повинні бути прийнятними!
- Проект у суспільному контексті (закони, постанови, учбові заклади, політика, політична воля, фінансування та ін.).
- Інституційна ситуація в країні.
- Наприклад, група проекту припускає, що "політична ситуація в країні залишиться стабільною".

Анкета

експертного оцінювання можливих педагогічних умов впливу на
моніторинг навчальних досягнень майбутніх землевпорядників

Шановний колего! Ми проводимо факторний аналіз умов, що впливають на ефективність моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення ними спеціальних дисциплін. Будь ласка, оцініть від 1 до 5 рівень та значущість впливу представлених у анкеті умов.

№	Умови	Бали				
		1	2	3	4	5
1	Залучення студентів до наукових досліджень із актуальних проблем землевпорядкування					
2	Організація освітнього простору ЗВО із урахуванням інтересів і потреб студентства					
3	Реформування системи оцінювання навчальних досягнень студентів у ЗВО					
4	Забезпечення об'єктивності та системності оцінювання результатів фахової підготовки майбутніх землевпорядників					
5	Зростання загального рівня навчальної успішності студентів					
6	Зацікавленість викладачів і студентів у процесі та результатах моніторингової діяльності					
7	Урахування специфіки спеціальної дисципліни у процесі фахової підготовки землевпорядників					
8	Забезпечення вільного доступу студентів до результатів моніторингу їх навчальної успішності					
9	Наявність системи заохочення студентів до оволодіння фаховими компетенціями під час вивчення спеціальних дисциплін					
10	Системний підхід до моніторингу навчальних досягнень землевпорядників із урахуванням загальних компетенцій					
11	Забезпечення відповідності процесу фахової підготовки землевпорядників освітнім стандартам у галузі					
12	Застосування сучасних комунікативно-інтерактивних технологій у процесі моніторингу навчальних досягнень					
13	Організаційна підтримка адміністрацією ЗВО моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників					
14	Умотивованість студентів до участі у моніторингу					
15	Наявність зрозумілої технологічної й методичної підтримки процесу оцінювання навчальних досягнень студентів					
16	Оволодіння викладачами формами й методами моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників					

1 7	Дотримання послідовності етапів моніторингової діяльності результатів фахового навчання					
1 8	Врахування змісту професійної підготовки майбутніх землевпорядників					
1 9	Домінування у процесі оцінювання навчальних досягнень професійно значущих мотивів та цінностей					
2 0	Постійне відстеження процесу та результату оцінки навчальних досягнень студентів із можливістю корекції моніторингових дій					
2 1	Психологічна готовність викладачів і студентів до реалізації моніторингу					
2 2	Врахування у процесі моніторингу рівня професійної культури майбутніх фахівців					
2 3	Забезпечення об'єктивності оцінювання навчальних досягнень через застосування комп'ютерних технологій					
2 4	Моніторинг академічних і професійних результатів підготовки майбутніх землевпорядників					
2 5	Наявність матеріально-технічних засобів моніторингу навчальних досягнень					
2 6	Рівень соціальної та громадської активності молоді					
2 7	Демократизація освітнього простору ЗВО					
2 8	Наявність системи критеріїв і показників оцінки навчальних досягнень					
2 9	Цілеспрямованість спеціальних дисциплін професійної підготовки майбутніх землевпорядників					
3 0	Своєчасна корекція змісту та форм професійного навчання майбутніх землевпорядників					

**Експертна оцінка
педагогічних умов моніторингу
навчальних досягнень майбутніх землевпорядників
у процесі вивчення спеціальних дисциплін**

Шановні експерти!

Просимо Вас допомогти у оцінці педагогічних умов моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі вивчення спеціальних дисциплін. На результатах експертного оцінювання буде побудовано педагогічний експеримент, спрямований на перевірку ефективності виділених Вами педагогічних умов.

У процесі аналізу наукової літератури та практики професійної підготовки майбутніх землевпорядників було спроектовано такі педагогічні умови моніторингу навчальних досягнень у процесі вивчення спеціальних дисциплін:

Забезпечення технологічності моніторингової діяльності;

Спрямованість суб'єктів моніторингової діяльності на отримання об'єктивних результатів моніторингу;

Вироблення на основі освітніх стандартів єдиної системи критеріїв і показників навчальної успішності;

Введення додаткових змінних професійного зростання майбутніх землевпорядників – участь у студентському самоврядуванні, громадська активність, наукова діяльність, тощо;

Створення та використання стандартизованих інформаційних оболонок (комп'ютерних програм) для об'єктивного вимірювання якості знань студентів;

Збір даних для встановлення ефективності різних форм, методів, засобів організації освітнього процесу та відповідна корекція процесу

професійної підготовки для досягнення якнайвищої якості професійної підготовки майбутніх землепорядників;

Постійне ознайомлення студентів з результатами моніторингу навчальної успішності.

Ваше завдання: попарно порівняти педагогічні умови відповідно до коду досліджуваних об'єктів (А, В, С, D, E, F, G) та відповідній білій комірці матриці порівнянь поставити 1 - якщо об'єкт у рядку важливіший за об'єкт у стовпці; 0 - якщо ні.

Матриця порівнянь

Код умови	А	В	С	D	E	F	G	Всього
А								
В								
С								
D								
E								
F								
G								

Дякуємо за співпрацю!

Компетентнісні засади моніторингу навчальних досягнень майбутніх землевпорядників у процесі професійної підготовки

Науковець, що визначив поняття компетентності	Сутність поняття професійної компетентності	Зв'язок з поняттям і процесом моніторингу
Г. Селевко	Компетентність як інтегральна якість особистості, проявами якої є здатність і готовність до діяльності, сформовані наскоро коректувати процес формування зазначених знань і досвіду, розвинутих у процесі професійної підготовки, (Г. Селевко ³³⁶)	Моніторинг дозволяє вчасно оцінити й наскоро коректувати процес формування зазначених знань і досвіду за допомогою спеціальних методик діагностики рівня навчальних досягнень
Н. Ничкало	Професійна компетентність – не тільки комплекс ЗУНів і досвіду в обраній спеціальності, але й ставлення до справи, професійні інтереси і прагнення (Н. Ничкало ³³⁷)	Для оцінки визначеної таким способом професійної компетентності недостатньо простої системи контролю рівня навчальних досягнень; потрібен цілісний моніторинг умов і змісту навчання у вищій школі

³³⁶ Селевко, Г., 2004. Компетентности и их классификация. *Народное образование*, № 4, 138-143.

³³⁷ Ничкало, Н.Г., ред., 2002. *Державні стандарти професійної освіти: теорія і методика* : [монографія]. Хмельницький: ТУП.

А. Хуторської	Компетентність є показником володіння людиною компетенцією у вигляді особистісного ставлення до предмета діяльності та до самої компетенції (А. Хуторської ³³⁸)	Моніторинг навчальних досягнень дозволяє визначити рівень сформованості певних професійних компетенцій, а також ставлення студента до професійних компетенцій під час вивчення окремих спеціальних дисциплін
Г. Данилова	Компетентність передбачає здатність приймати рішення і нести відповідальність за їх реалізацію при виконанні функціональних обов'язків (Г. Данилова ³³⁹)	Моніторинг навчально-виховного процесу ЗВО дає можливість не лише встановити рівень сформованості зазначених здатностей, але й побачити перспективи їх розвитку
З. Курлянд	Компетентність є спеціальним набором ЗУНів та ставлень, які набуваються в процесі навчання (З. Курлянд, Р. Хмелюк, А. Семенова та ін. ³⁴⁰)	Моніторинг рівня професійної підготовки майбутніх фахівців включає як виявлення наявного рівня сформованості професійних ЗУНів, так і рівня сформованості позитивного ставлення до майбутньої професійної діяльності

³³⁸ Хуторської, А.В., 2003. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированной парадигмы образования. *Народное образование*, № 2, с. 58-64.

³³⁹ Данилова, Г.С. 1995. *Управління процесом становлення професійної компетентності методиста*. Київ: УПІКККО.

³⁴⁰ Курлянд, З.Н., Хмелюк, Р.І. і Семенова, А.В. 2007. *Педагогіка вищої школи* : навчальний посібник. Київ: Знання.

М. Сирятов	Компетентність окреслюється як сукупність особистісних здатностей, навичок, професійних знань та вмінь, досвіду діяльності, а також стан здоров'я фахівця, що відповідає вимогам професії (М. Сирятов ³⁴¹)	Всі означені показники рівня сформованості професійної компетентності можуть бути піддані моніторингу й проаналізовані на перспективу розвитку навчально-виховного процесу у ЗВО
------------	--	--

³⁴¹ Сырятов, Н., 2002. Внутрифирменные профессиональные стандарты как основа функционирования системы управления персоналом предприятия. *Менеджмент сегодня*, № 4, с. 28-33.

Провідні категоріальні характеристики моніторингу навчальних досягнень у педагогічній науці

Провідна категоріальна характеристика моніторингу	Сутність і зміст означеної характеристики	Представники педагогічної науки, де розглядається означена характеристика
---	---	---

Моніторинг навчальних досягнень як компонент загальнодержавної системи оцінювання якості освіти	Проблема якості освіти передбачає відповідні механізми і методики оцінювання навчальних досягнень на кожній ступені неперервного освітнього процесу; у зв'язку з цим постає проблема вироблення таких методик та їх верифікації	В. Антипова, С. Лаптева ³⁴² , В. Горб ³⁴³ , А. Тайджнман, Т. Н. Послвейт ³⁴⁴ , Зубко, А.М., Товстуха, Н.В. і Морєв ³⁴⁵ , Ю. Романенко ³⁴⁶
---	---	--

³⁴² Антипова, В.М. и Лаптева, С.С., 1998. Система образовательного мониторинга: основные понятия, функции, направления внедрения. *Проблемы организации образовательного мониторинга в университете*. Ростов-на-Дону. Вып. 10.

³⁴³ Горб, В.Г., 2003. Теоретические основы мониторинга образовательной деятельности. *Педагогика*, № 5, с. 10-14.

³⁴⁴ Тайджнман, Альберт і Послвейт, Т. Невілл, ред., 2003. *Моніторинг стандартів освіти*. Львів: Літопис.

³⁴⁵ Зубко, А.М., Товстуха, Н.В. і Морєв, О.О. 2001. *Моніторинг якості освіти: методи, форми, організаційне забезпечення*. Херсон: Південноукраїнський регіональний інститут післядипломної освіти педагогічних кадрів.

³⁴⁶ Романенко, Ю., 2005. Концептуальні засади моніторингу навчання. *Освіта і управління*, Т. 8, № 1, с. 104-108.

Моніторинг як засіб підвищення якості навчання	Оскільки провідною функцією моніторингу є контроль успішності навчальних досягнень, то він детермінує зростання рівня якості навчального процесу	О. Абдулліна ³⁴⁷ , Т. Алексеєнко ³⁴⁸ , В. Андреев ³⁴⁹ , Т. Лукіна ³⁵⁰
--	--	---

³⁴⁷ Абдулліна, О., 1998. Мониторинг качества профессиональной подготовки. *Высшее образование в России*, № 3, с. 35-39.

³⁴⁸ Алексеєнко, Т., 2004. Критерії управління якістю функціонування системи підготовки фахівців в університеті. *Науковий вісник Чернівецького університету*. Чернівці: Педагогіка та психологія. с. 3-11.

³⁴⁹ Андреев, В.И., 2001. Проблемы педагогического мониторинга качества образования. *Известия Российской Академии Наук*, № 1, с. 37-42.

³⁵⁰ Лукіна, Т., 2005. Створення та функціонування системи моніторингу якості освіти. *Управління освітою*, № 4, Дод. № 1, с. 1-15.

Моніторинг як діагностична процедура	Дає можливість отримувати об'єктивну інформацію про стан навчального процесу на підставі спеціально розроблених діагностичних методик	В. Вербець ³⁵¹ , В. Воловник ³⁵² , Т. Єсенкова, С. Мітін, В. Єлисеєва ³⁵³ , О. Локшина ³⁵⁴ , І. Подласий ³⁵⁵ та ін.
--------------------------------------	---	--

³⁵¹ Вербець, В., 2002. До питання діагностики рівня знань, вмінь і навичок учнівської та студентської молоді. *Науковий вісник Чернівецького університету*. № 137, Педагогіка та психологія, с. 24-31.

³⁵² Воловник, В.Є., 2002. *Педагогічні умови діагностування рівня підготовки військових фахівців*: автореф. дис. кандидата пед. наук. Одеса: Південноукраїнський державний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського.

³⁵³ Єсенкова, Т.Ф., Митин, С.Н. и Елисеєв, В.В., ред., 2000. *Диагностика и мониторинг в управлении образовательным процессом*: Методическое пособие. Ульяновск : ИПК ПРО.

³⁵⁴ Локшина, О., 2004. Зовнішнє оцінювання навчальних досягнень учнів. *Відкритий урок*, № 7-8, с. 13-26.

³⁵⁵ Підласий, І.П. 1998. *Діагностика та експертиза педагогічних проектів*: навчальний посібник. Київ: Україна.

Моніторинг як особистісно орієнтована технологія	Дає змогу виявляти різні рівні успішності в навчальній діяльності майбутніх фахівців – від засвоєння матеріалу базового професійного рівня до високого рівня розвитку професійної творчості й готовності до виконання професійних функцій після завершення фахової підготовки	Т. Борова ³⁵⁶ , С. Вітвицька ³⁵⁷ , Е. Зеєр ³⁵⁸ , С. Сіліна ³⁵⁹ та ін.
--	---	---

³⁵⁶ Борова, Т. А., 2001. *Самокореція процесу засвоєння знань учнями основної школи*: автореф. дис. кандидата пед. наук. Київ: Центральний інститут післядипломної педагогічної освіти АПН України.

³⁵⁷ Вітвицька, С.С. 2003. *Основи педагогіки вищої школи*: Методичний посібник для студентів магістратури. Київ: Центр навчальної літератури.

³⁵⁸ Зеєр, Э.Ф. 1998. *Личностно ориентированное профессиональное образование*. Екатеринбург: Издательство УГППУ.

³⁵⁹ Силина, С.П., 2001. Профессиографический мониторинг в педагогических вузах. *Педагогика*, № 7, с. 47-53.

Моніторинг як компонент навчально-виховного процесу у професійному навчальному закладі	Моніторинг має бути рівноправним компонентом навчально-виховного процесу поряд з професійним навчанням, формуванням професійних вмінь і навичок, розвитком особистісних якостей майбутнього фахівця	С. Архангельський ³⁶⁰ , А. Белкін, Н. Жукова ³⁶¹ , В. Вербець ³⁶²
--	---	--

³⁶⁰ Архангельский, С.И. 1974. *Лекции по теории обучения в высшей школе*. Москва: Высшая школа.

³⁶¹ Белкин, А.С. и Жукова, Н.К. 1998. *Педагогический мониторинг образовательного процесса*. Екатеринбург.

³⁶² Вербець, В.В. 2002. *Соціально-педагогічний моніторинг у вузі. Методологія. Методика. Організація*. [монографія]. Рівне: РДГУ.

Моніторинг як спосіб управління навчальним процесом	Моніторинг окреслюється як інструмент освітнього менеджменту і входить до його структури як засіб діагностики і прогностичного бачення перспектив розвитку сфери освіти	В. Беспалько ³⁶³ , Т. Бордовський, А. Нестеров, С. Трапідцин ³⁶⁴ , О. Василенко ³⁶⁵ , О. Касьянова ³⁶⁶ , Н. Ландушкіна ³⁶⁷
---	---	---

Додаток М

Характеристика професійних умінь майбутнього землевпорядника (за освітньо-професійною програмою)

Група професійних умінь землевпорядника	Характеристики групи професійних умінь
---	--

³⁶³ Беспалько, В.П., 1996. Мониторинг качества обучения – средство управления образованием. *Мир образования*, № 2, с. 31-36.

³⁶⁴ Бордовский, Т.А., Нестеров, А.А. и Трапидцин, С.Ю. 2001. *Управление качеством образовательного процесса*: [монографія]. Санкт-Петербург: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена.

³⁶⁵ Василенко, О.М., 2000. Функції та методи управління освітнім процесом. *Наука і сучасність. Збірник наукових праць Національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова*. № 1, Ч. 2, с. 25-36.

³⁶⁶ Касьянова, О.М., 2004. Моніторинг в управлінні навчальним закладом. *Управлінський супровід моніторингу якості освіти*. Харків: Видав. гр. «Основа».

³⁶⁷ Ландушкина, Н., 2001. Мониторинг как аспект управленческой деятельности. *Народное образование*, № 8, с. 17-22.

Вміння використовувати нормативно-правові засади професійної діяльності	<ol style="list-style-type: none"> 1) визначати права реєстратора; 2) визначати обов'язки реєстратора; 3) аналізувати законодавчі документи України з реєстрації прав на нерухомість; 4) визначати дисциплінарну, адміністративну та кримінальну відповідальності реєстратора; 5) аналізувати нормативну документацію реєстраційного офісу; 6) орієнтуватись у вітчизняних і зарубіжних публікаціях стосовно реєстрації нерухомості; 7) використовувати нормативну документацію при здійсненні реєстрації; 8) аналізувати правовстановлюючі документи з реєстрації нерухомого майна та ін.
Вміння працювати з геодезичними, фотограмметричними та іншими спеціальними приладами з використанням спеціальних методик проведення землепорядних робіт	<ol style="list-style-type: none"> 1) виконувати геодезичну зйомку; 2) виконувати інвентаризацію земель; 3) виконувати інші види спеціальних зйомок; 4) проводити спеціальні вимірювання, спостереження, обслідування для виявлення будь-яких змін спрямованого характеру, які впливають на зміну якості та вартості землі; 5) проводити спостереження за негативними геодинамічними процесами та прогнозувати їх розвиток з часом; 6) обробляти та аналізувати результати дистанційного зондування про ступінь забрудненості земель та його зміни; 7) працювати зі спеціальними приладами, які визначають хімічне, біологічне, радіаційне забруднення; 8) зробити зйомку меж забруднених земель; 9) зробити аналіз забрудненості територій та ін.

<p>Вміння використовувати сучасні інформаційні технології для ведення землевпорядної діяльності</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) обробляти дані наземних та аерокосмічних зйомок; 2) прогнозувати зміни забрудненості земель; 3) робити сучасний і ретроспективний аналіз даних; 4) формулювати задачу та будувати формальні інформаційні моделі кадастрових даних; 5) стандартизувати геоінформаційні ресурси; 6) формувати інфраструктури геопросторових кадастрових даних; 7) формулювати задачу та будувати формальні інформаційні моделі процесів обробки кадастрових даних в ГІС; 8) проектувати бази геопросторових даних ГІС кадастрових систем на основі об'єктноорієнтованого підходу; 9) проектувати бази геопросторових даних ГІС кадастрових систем на основі уніфікованої мови моделі; 10) використовувати технічні прийоми вводу та редагування просторових даних; 11) проектувати базові моделі типових реєстрів кадастрових об'єктів; 12) готувати просторові дані для чергового кадастрового плану та ін.
<p>Вміти планувати землевпорядну діяльність та управляти земельним ресурсами</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) уміти виконувати обґрунтування майбутніх потреб населеного пункту; 2) визначати переважні напрями використання територій; 3) визначати напрями сталого розвитку населеного пункту; 4) розробляти схеми планування територій регіонального рівня; 5) розробляти генеральні плани, схеми планування територій на місцевому рівні; 6) визначати заходи реалізації державної політики та громадських інтересів; 7) розробляти містобудівну документацію (генплан, детальні плани територій та інше); 8) регулювати використання територій; 9) реалізувати відповідні рішення щодо дотримання вимог містобудівної документації; 10) уміти виконувати забезпечення порядку визначення і надання ділянок для будівництва; 11) забезпечувати порядок вилучення (викупу) і надання земельних ділянок для будівництва і іншого використання; 12) забезпечувати порядок продажу земельних ділянок на конкурентних засадах для будівництва та ін.

Самоосвітні вміння, вміння працювати з науковою літературою, формування іншомовної компетентності	<ol style="list-style-type: none">1) вміти письмово перекладати ділові листи;2) усно перекладати ділові листи;3) скласти резюме, ділові листи;4) письмово перекладати ділову документацію;5) усно перекладати ділову документацію;6) скласти контракти, договори та іншу ділову документацію7) вести офіційну бесіду;8) усно перекладати офіційну бесіду;9) вести телефонну розмову;10) спілкуватись з іноземними колегами за фахом та ін.
---	---